AYUNTAMIENTO DE
LAS GABIAS
REGISTRO DE ENTRADA
Nº 11022 AÑO 2022
Fecha:19/07/2022 18:05

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 1 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD

de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral

Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias"

Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)

Cliente: Restaurantes McDonald's, S.A.		
Expediente: AR-118-22 Fecha: JUNIO 2022	Técnico Redactor: Susana Calderón Risquete	

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Índice

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 6
1.1. PETICIONARIO 6
1.2. AGENTES 6
1.3. ANTECEDENTES. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS. 7
1.4. DEFINICIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO 7
1.5. FINALIDAD 8
2. MEMORIA DESCRIPTIVA 9
2.1. EMPLAZAMIENTO GEOGRÁFICO, VIARIOS Y ACCESOS 9
2.2. CATALOGACIÓN Y GRADO DE PROTECCIÓN 9
2.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO APLICABLE 11
2.3.1. Declaración de Circunstancias y Normativa Urbanística 11
2.4. OTRAS NORMATIVAS. 14
2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 14
2.5.1. Descripción general del edificio. 14
2.5.2. Programa de Necesidades. 14
2.6. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO Y OTRAS NORMATIVAS 16
2.6.1. De carácter genérico 16
2.6.2. Cumplimiento de otras normativas específicas 16
2.7. PRESTACIONES DEL EDIFICIO 19
2.7.1. Relación de prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. 19
2.7.2. Prestaciones del edificio acordadas entre promotor y proyectista que superan los umbrales establecidos en el CTE. 19
2.7.3. Limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones. 20
3. MEMORIA CONSTRUCTIVA 21
3.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO 21
3.2. SISTEMA ESTRUCTURAL 22
3.2.1. Cimentación 22
3.2.2. Estructura portante. 23
3.2.3. Estructura horizontal. 23
3.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE USO PREVISTO DEL EDIFICIO 24
3.3.1. Uso previsto 24
3.3.2. Sistema envolvente, sistema de compartimentación y sistema de acabados. 24
3.4. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES 31

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 2 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Índice

3.5. DISTRIBUCIÓN DE USOS Y SUPERFICIES 34
3.6. DOTACIÓN DE ASEOS 36
3.7. DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS 36
3.8. RESUMEN ECONÓMICO 37
4. CUMPLIMIENTO DEL CTE 39
4.1. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE) 39
4.2. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI) 53
4.3. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SUA) 53
4.4. EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA (HE) 73
4.5. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD (HS) 86
4.6. EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR) 102
5. OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA 109
5.1. ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS 109
5.2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS 122
5.3. NORMATIVA DE APLICACIÓN DEL JUEGO DE NIÑOS. 139
5.4. APLICACIÓN DEL REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS (RD 2816/1982 de 27 de agosto). 139
6. MEMORIA DE ACTIVIDAD 141
6.1. PROCESO PRODUCTIVO Y DE USO DE LA ACTIVIDAD 141
6.1.1. Descripción de proceso productivo. Operativa del restaurante. 141
6.1.2. Cuantificación de consumos, producción y características de la actividad. 142
6.1.3. Horarios. 142
6.1.4. Tipificación y cuantificación de maquinaria. 143
6.1.5. Materias primas y stock. 147
6.1.6. Niveles de ocupación. Aforo. 148
7. CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS 150
7.1. Normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo (R.D. 486/1997). 150
7.2. Medidas Técnico-Sanitarias 152
7.2.1. Normativa de manipuladores de alimentos. 152
7.2.2. Decreto 8/1995, Reglamento de desinfección, desinsectación y desratización. 153
7.2.3. Reglamento (CE) 852/2004: Higiene de los productos alimenticios. 154
7.2.4. RD1397/95 de 4 de agosto sobre medidas adicionales sobre e control oficial de productos alimenticios 154
7.2.5. Ley 28/2005 de 26 de diciembre de medidas sanitarias frente al tabaquismo y modificaciones. 155
8. MEMORIA TÉCNICA 156

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 3 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Índice

8.1. OBRAS A REALIZAR....156
8.2. INSTALACIONES....156
8.2.1. Fontanería....156
8.2.2. Saneamiento. 163
8.2.3. Instalación Eléctrica De Baja Tensión. 164
8.2.4. Instalación de ventilación y climatización. 167
8.2.5. Evacuación de humos de la combustión de la cocina. Medidas contra humos, gases y vapores. 184
8.2.6. Condiciones de seguridad y protección contra incendios (C.T.E. RD 314/2006). 185
8.2.7. Instalación frigorífica. Cumplimiento del RD 552/2019. 201
8.3. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA SOBRE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL....203
8.3.1. Ruidos y vibraciones. Estudio acústico. 204
8.3.2. Emisiones a la atmósfera....224
8.3.3. Residuos sólidos y otros 224
8.3.4. Recogida de Residuos 226
8.3.5. Aplicación de la LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (y modificaciones RD 2177/2004)....226
8.3.6. Medidas contra humos, gases y vapores....229
8.3.7. Otros efectos ambientales. Repercusiones. 230
9. MEMORIA DE CÁLCULO....232
9.1. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y PUESTA A TIERRA....232
9.2. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR....242
9.3. CÁLCULO DE ESTRUCTURA....242
10. PRESUPUESTO Y MEDICIONES....243
10.1. PRESUPUESTO Y MEDICIONES 243
10.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO....352
11. PLIEGO DE CONDICIONES 354
11.1. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA: 354
11.2. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA: 356
11.3. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL:....360
11.4. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA ECONOMICA: 361
12. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD 362
12.1. EN CUANTO A LA RECEPCIÓN EN OBRA....362
12.2. EN CUANTO AL CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN. 362
12.2.1. El hormigón estructural 362

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 4 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Índice

12.2.2. El acero para hormigón armado 362
12.2.3. Otros materiales 362
12.3. EN CUANTO AL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA. 362
13. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO 363
13.1. Introducción 363
13.2. Los elementos del edificio 363
13.3. Estructura del edificio: Estructura vertical 363
13.4. Estructura del edificio: Estructura horizontal 365
13.5. Fachadas exteriores 366
13.6. Paredes medianeras 367
13.7. Acabados de fachada 368
13.8. Ventanas, barandillas, rejas y persianas 369
13.9. Tabiques de distribución 370
13.10. Carpintería interior 371
13.11. Acabados interiores 372
13.12. Instalaciones 375
14. PLANOS 382
15. ANEJOS DE CÁLCULO 384
15.1. ANEJO DE CÁLCULO DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA DE EDIFICIO 384
15.1.1. Calculo estático de la estructura resistente de edificio destinado a restaurante de servicio rápido 384
15.1.2. RESULTADOS DEL CÁLCULO 387
15.2. JUSTIFICACION RD 1890/2008 388
15.3. VERIFICACION DE REQUISITOS DE CTE-HE0 Y HE1 389
15.4. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS 395
16. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL 402
16.1. Nombramiento de Dirección Facultativa 402

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 5 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

1. INTRODUCCIÓN

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral. Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias".

Propiedad: Restaurantes McDonald's, S.A.

CIF: A28586097

Situación: Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)

Referencia catastral: 1805706VG4110F0000PO

Técnico redactor: Susana Calderón Risquete

Colegiado: 5804 COAS

1.1. PETICIONARIO

Se redacta el presente PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral de Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias" a petición de Restaurantes McDonald's, S.A., con CIF A28586097, y domicilio social en C/ Somera nº5, 28023 Madrid.

Se le solicita a Susana Calderón Risquete, colegiada en Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, con número 5804 COAS, que redacte PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de un Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral, con objeto de aportar la documentación exigida para la tramitación de las Licencias de Obras de Edificación y Apertura para el ejercicio de la Actividad de Restaurante de servicio rápido y comida para llevar, en la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

1.2. AGENTES

Promotor:	Restaurantes McDonald's, S.A., con domicilio en C/ Somera nº5, 28023 Madrid, y CIF A28586097.	
Autor:	Susana Calderón Risquete, colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.	
Director de obra:	Susana Calderón Risquete colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.	
Director de la ejecución de la obra:	Carlos Durán Drake, colegiado en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla con nº 7981 COAATSE.	
Otros técnicos Intervinientes:	Instalaciones:	Sin definir.
	Estructuras:	Sin definir.
	Telecomunicaciones:	Sin definir.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Introducción

Seguridad y Salud:	Autor del estudio:	Susana Calderón Risquete, colegiada en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.
	Coordinador durante la elaboración del proyecto:	Susana Calderón Risquete, colegiada en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	Sin definir.
Otros agentes:	Constructor:	No se ha designado para esta fase de proyecto.
	Entidad de Control de Calidad:	No se ha designado para esta fase de proyecto.
	Redactor del estudio geotécnico:	GEOGENIL, S.L. con CIF B82995267.

1.3. ANTECEDENTES. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS.

Restaurantes McDonald's, S.A. con CIF A28586097 y domicilio a efectos de notificaciones en C/ Somera nº5, 28023 Madrid, pretende construir un edificio de nueva planta para uso ***"Restaurante de Servicio Rápido y venta de bebidas y comidas para llevar"*** en la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

La parcela en la que se va a implantar el edificio se encuentra dentro del ámbito del Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012, en una zona calificada como suelo urbanizable en la que se establece un predominio de suelo residencial y una parcela con varios operadores comerciales.

En las fichas de Ordenación Urbanística de la propia parcela del PP-6, se establecen los condicionantes edificatorios de la parcela, asignando las alineaciones según retranqueos y la tipología edificatoria de la edificación aislada (pudiendo adosarse a medianera).

El acceso a la parcela desde la vía de servicio paralela a la Ctra. Gabia (A-338) al igual que el acceso desde la Calle Chiriví, se encuentra ya con los vados realizados, según el proyecto de urbanización del propio Plan Parcial PP-6.

El objeto de este proyecto es definir, justificar y valorar inicialmente las obras necesarias a realizar para llevar a cabo dicha actuación, dando cumplimiento a toda la normativa vigente que le afecta y además poder obtener las licencias, permisos y autorizaciones necesarios ante los organismos oficiales para obtener la Licencia de Obra y la Licencia de Actividad.

1.4. DEFINICIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Se trata de una edificación aislada dentro de los retranqueos y alineaciones obligatorias. Se aporta para ello plano "*A02. Situación Urbanística. Planeamiento de Afección*" en el que se reflejan los datos de cumplimiento dentro de la normativa municipal de la parcela, afectada por el planeamiento municipal de Las Gabias.

La parcela de actuación contará, por tanto, con un frente de fachada hacia la Ctra. Gabia (A-338) que presentará la terraza y el acceso a los aparcamientos, otro frente hacia la Calle Chiriví que contendrá toda la línea de recogida de pedidos del carril McAuto y una tercera fachada hacia la calle peatonal trasera que albergará la bolsa de aparcamientos de la propia parcela. La única medianera de la actuación se produce hacia la parcela TER-3, actualmente sin edificar, junto al establecimiento comercial Lidl.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 7 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Introducción

Contará, con un edificio principal destinado al restaurante que tendrá una superficie construida de 340 m^2, de 26,86 metros de largo y 12,66 metros de ancho. Además, adosado al edificio, se localiza una empalizada de basuras de 4,88 m^2.

Los accesos rodados a la zona de aparcamiento y a la urbanización se realizarán desde la Calle Chiriví y desde la vía de servicio de la Ctra. Gabia (A-338), mientras que la entrada al carril McAuto se produce dentro de la propia urbanización de la parcela. Las salidas, tanto del carril McAuto como de la urbanización se producen hacia la Calle Chiriví, por el norte y por el sur de la actuación.

El acceso peatonal se realiza desde la vía de servicio de la Ctra. Gabia a la zona de terraza, y ya dentro de la zona de aparcamientos se produce otro acceso hacia la misma terraza. Estos accesos están adaptados para personas con movilidad reducida (PMR) tanto desde la zona de aparcamiento como desde el vial público.

El Edificio tendrá un futuro uso Hostelero-Restauración, clasificada dentro del IAE del grupo 67 (Servicios de Alimentación), y se definirán sus características de acabados, constructivas, estructurales y de instalaciones asociadas más adelante. Además, se justificará el cumplimiento del CTE, de Accesibilidad y la normativa municipal, así como la normativa específica del uso a desarrollar que será objeto de la correspondiente Memoria de Actividad incluida en este documento.

1.5. FINALIDAD

Este proyecto pretende determinar las condiciones que deberá reunir la parcela que se describirá, para dar cumplimiento a toda la normativa vigente que le afecta y poder solicitar la Licencia de Obras y Actividad correspondiente.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 8 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. EMPLAZAMIENTO GEOGRÁFICO, VIARIOS Y ACCESOS

Emplazamiento

La parcela de actuación se regula mediante parcela catastral con referencia 1805706VG4110F0000PO, que corresponde con la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

En esta parcela de actuación se implantará el uso que se está desarrollando en este proyecto (el de edificio aislado, carril perimetral McAuto, terraza, empalizada de basuras y zonas ajardinadas) junto con una urbanización perimetral (accesos y aparcamientos).

La zona que rodea la parcela de actuación tiene sus límites de la siguiente forma:

- Al sur limita con la vía de servicio de la Carretera Gabia que conecta con el Paseo de la Alameda, y suelo sin edificar correspondiente a la Base Aérea de Armilla.
- Al norte, limita con una calle peatonal y algunas edificaciones de uso residencial.
- Al oeste, limita con la Calle Chiriví, que separa nuestra parcela de viviendas unifamiliares y resto de suelo de uso predominantemente residencial.
- Al este limita con la parcela TER-3 (medianera) y junto a ella una parcela que tiene implantado un operador comercial, en este caso un Lidl.

Accesos

Accesos a la parcela

Los accesos rodados y peatonales a la parcela se pueden ver en el plano de Urbanización. Se plantea para el tráfico rodado una entrada desde la Ctra. Gabia y otra desde la Calle Chiriví, a la misma a la que desembocan las dos salidas de la urbanización (desde el aparcamiento y desde el carril McAuto). Las entradas peatonales se realizan desde la vía pública hacia la urbanización perimetral y desde la zona de aparcamientos.

Accesos al edificio

En principio, los accesos al edificio son accesos previstos en cumplimiento de las exigencias para poder desarrollar el futuro uso de Hostelería, ya que la evacuación está asegurada según planos adjuntos; se definen dos salidas del salón restaurante, y dos salidas más en la zona de personal (una de ellas asociada a la entrega en el carril McAuto). Los accesos principales al edificio cumplirán con la normativa de Accesibilidad.

Evacuación

La parcela linda con espacios libres de la urbanización perimetral, viario y resto de parcelas comerciales y residenciales. Las fachadas del edificio, como se describía anteriormente, cuentan con salidas para la evacuación, y los espacios libres perimetrales, son espacios exteriores seguros.

La parcela objeto de este proyecto cuenta con un punto peatonal de acceso y/o salida desde la terraza al viario exterior (hacia la vía de servicio de la Ctra. Gabia y el Paseo de la Alameda).

2.2. CATALOGACIÓN Y GRADO DE PROTECCIÓN

La parcela objeto de este proyecto, se halla en suelo actualmente clasificado como Urbanizable Sectorizado, dentro del ámbito del Plan Parcial PP-6 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Ayuntamiento de Las Gabias, aprobadas definitivamente el 14 de mayo de 1997 por la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía.

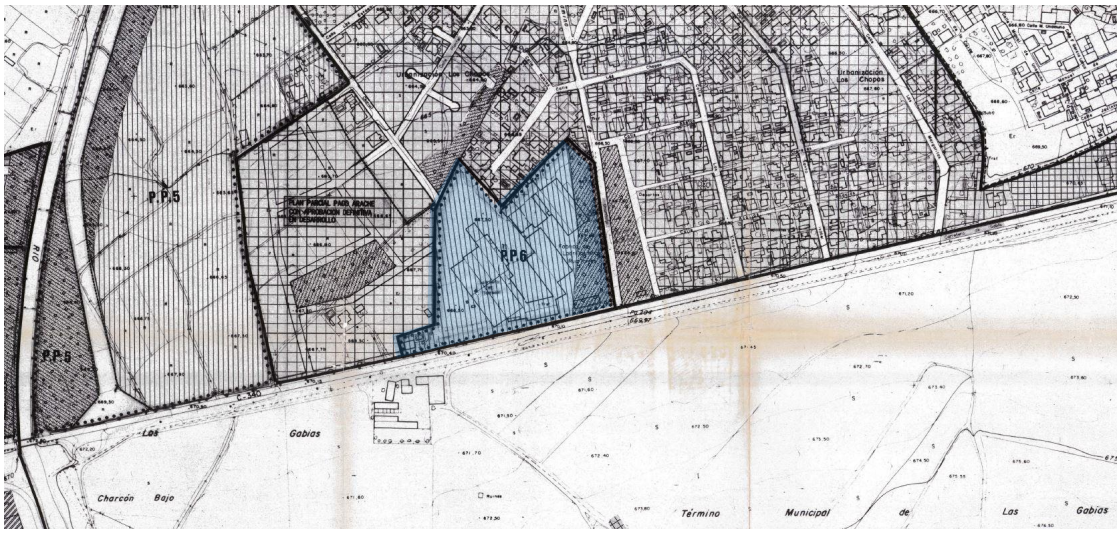
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 9 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

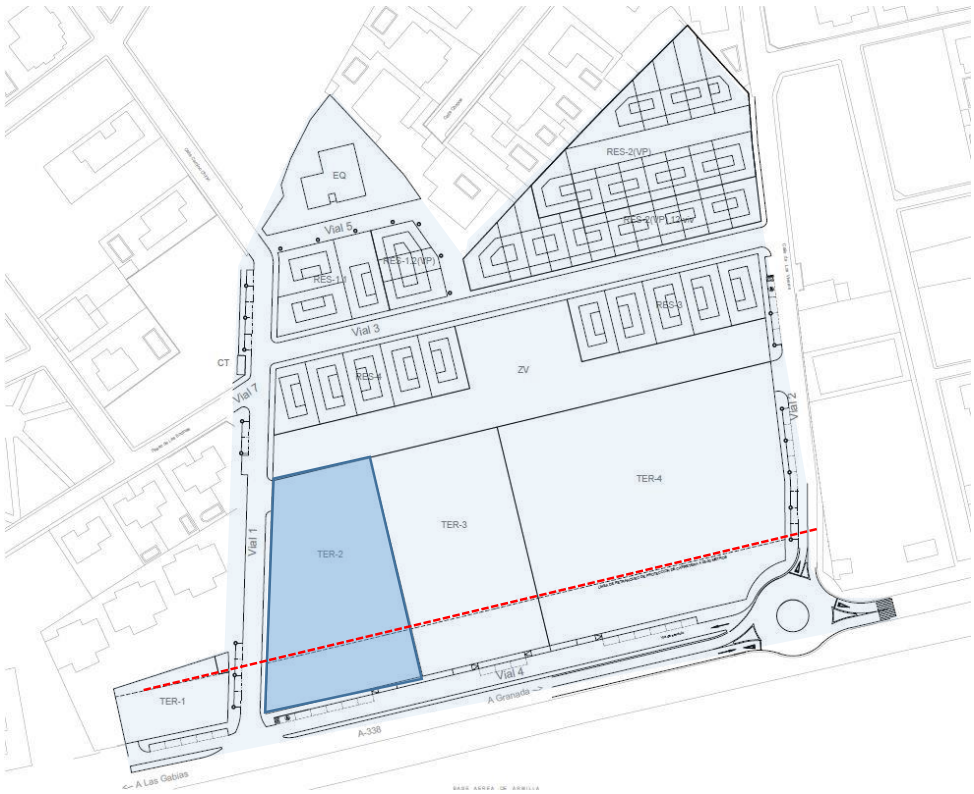
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria Descriptiva



Plano P-3. Usos Pormenorizados de la Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Ayuntamiento de las Gabias.

El Plan Parcial PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012, establece una zonificación hacia el sur y paralela a la Ctra. Gabia (A-338) de uso exclusivamente terciario, cuyo suelo ya ha sido completamente desarrollado y es de licencia directa. Al norte de este suelo terciario, se cruza una zona verde o vía peatonal, que separa estas parcelas de los suelos residenciales, con tipología de vivienda aislada.



Plan Parcial PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Por tanto, la parcela objeto de este proyecto está clasificada como suelo Terciario, dentro del Plan parcial PP-6, en el ámbito de suelo urbanizable sectorizado que se encuentra completamente desarrollado.

Así mismo, la parcela tiene frente con la carretera autonómica A-338 (Granada – Alhama de Granada), por lo que, según lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley de Carreteras de Andalucía, no podrá edificarse a una distancia de menos de 25 metros de la propia carretera. La línea de no edificación ya se refleja en los planos del Plan Parcial, y en la alineación de la parcela TER-2.

2.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO APLICABLE

Según las Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Las Gabias, aprobadas definitivamente el 14 de mayo de 1997:

- Clasificación del suelo: Urbanizable Sectorizado, en el ámbito del Sector PP-6.
- Calificación urbanística del suelo: TER-2, de uso terciario.
- Otros instrumentos: Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012.
- Otra normativa de relevancia: Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.

La descripción de los parámetros urbanísticos utilizados se especifica en la Ficha Urbanística definida a continuación.

2.3.1. Declaración de Circunstancias y Normativa Urbanística

- PROYECTO: PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD
- EMPLAZAMIENTO: Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)
- PROMOTOR: Restaurantes McDonald's, S.A.

D. Susana Calderón Risquete, autor del presente proyecto, declara bajo su responsabilidad que las circunstancias y normativas urbanísticas reflejadas en el proyecto se corresponde con las aplicadas en el municipio.

Situación urbanística:	Normativa vigente
Planeamiento que le afecta	Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Las Gabias, aprobadas definitivamente el 14 de mayo de 1997. Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012.
Clasificación	Urbanizable Sectorizado
Calificación	TER-2, uso terciario

Circunstancias urbanísticas:

Ancho de calles en punto medio:	Existen físicamente ☒ Sí ☐ No	Calzada pavimentada	☒ Si ☐ No
		Encintado de aceras	☒ Si ☐ No
Suministro de agua	☒ Sí ☐ No	Alcantarillado	☒ Si ☐ No

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 11 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria Descriptiva

Suministro energía eléctrica	☒ Sí ☐ No	Alumbrado Público	☒ Si ☐ No

	Normativa vigente	Proyecto	Observaciones
Parcela mínima (m^2)	2.500 m^2	TER-2 = 2.864 m^2	
Longitud mínima de fachadas (ml)	30,00 metros	31,18 metros	
Diámetro mínimo inscrito (m)	30,00 metros	31,18 metros	
Ocupación Sótano (%)	--	No procede	
Ocupación (%)	50 % (1.432 m^2s)	Restaurante + Empalizada 344,88 m^2 + Proyección marquesina 110,44 m^2 = 455,32 m^2	
Aprovechamiento urbanístico (m^2)	--	No procede	
Edificabilidad (m^2t/m^2s)	0,3641 m^2t/m^2s (1.42,78 m^2t)	344,88 m^2t/2.864 m^2s = 0,12 m^2t/m^2s	
Densidad de viviendas (nº máximo)	--	No procede	
Fondo máximo (m)	--	--	
Altura máxima (plantas)	PB + I	PB	
Altura máxima (m)	8,50 m Se permite una PB de 7,50 m de altura a línea de alero	Restaurante 5,90 m	
Altura mínima libre (m)	3,00 m (a cota superior de forjado)	3,00 m en zona restaurante 2,50 m en zona aseos 2,80m en zona de atención al público	
Separación a linderos (m)	Altura / 2 (>3,00m) 5,80 m / 2 = 2,90	Cumple	
Retranqueos a fachada (m)	Altura / 2 (>3,00m) 5,80 m / 2 = 2,90 m	Cumple	
Retranqueo colindantes (m)	Podrán adosarse a medianera	Edificación aislada	
Retranqueo entre edificios (m)	Suma de las alturas / 2	No procede	
Alineaciones (m)	25,00 m de retranqueo con la Ctra. A-338	Cumple	
Uso predominante	Terciario	Terciario	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria Descriptiva

Usos compatibles	Restauración, Comercial	Restauración, Comercial	
Dotación de aparcamientos	3 plaza / 100 m^2 edificados	31 plazas (2 plazas para PMR + 2 plazas de recarga eléctrica)	
Vuelos máximos (m)	Se admiten con h < 3,00 m	No procede	

Observaciones generales:

Para el **uso de Restaurante**, el artículo 4.2 del Plan Parcial PP-6 regula las condiciones de uso en la parcela TER-2, *los usos terciarios a desarrollar podrán ser los de comercial, ocio, locales de reunión y espectáculos públicos, hoteleros, restauración, oficinas y administrativos en general, así como usos compatibles que el PGOU – Adaptación a las NNSS de Las Gabias autorice.* Por tanto, el uso de restauración se encuentra dentro de los permitidos en el desarrollo del Plan Parcial.

El **uso de comercio (24 horas)** se incluye dentro del uso pormenorizado de Terciario de la parcela, según el artículo 4.2 del Plan Parcial PP-6, al igual que lo detallado en el párrafo anterior.

Altura mínima libre: El Plan Parcial no establece una altura mínima libre como tal, por lo que al consultar las Normas Urbanísticas del Ayuntamiento de Las Gabias, en su apartado de "Alturas de Edificaciones" se obtiene que la altura de los pisos *queda fijada a un mínimo de 3,00 metros y un máximo de 4,50 metros para las plantas bajas*. Tras consultas con los técnicos municipales, especifican que esta cota es referida a la cota superior del forjado, por lo que en nuestro caso, la altura mínima del restaurante es de 3,40 metros, cumpliendo así con lo dispuesto en la normativa municipal.

Retranqueos: Se fijan en el artículo 4.2 del Plan Parcial PP-6, la ordenación de las edificaciones en la parcela: *los volúmenes a edificar en este tipo de uso, podrán desarrollarse en composición libre dentro de la parcela, cumpliendo con los siguientes parámetros:*

- *Libertad de longitud de fachadas*
- *Separación entre edificaciones, igual a la semisuma de las alturas*
- *Separación de linderos y alineaciones oficiales: mitad de la altura (mínimo 3 metros)*
- *Área de implantación: inferior al porcentaje establecido de ocupación*

Alineaciones y rasantes: Serán de aplicación las establecidas en el plano nº4 del Plan Parcial, *pudiendo adosarse a medianera en el caso de la parcela TER-2, haciendo un único volumen construido con la condición de que no queden medianeras vistas, o en caso contrario, se les de tratamiento de fachada.* En el proyecto que nos ocupa, al tratarse de un edificio exento, no existen medianeras ni adosamiento lateral del mismo. Se establece también una línea de no edificación situada a 25,00 metros de la carretera autonómica A-338 (Granada – Alhama de Granada), de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Carreteras de Andalucía.

Aparcamientos: Según el artículo 4.2 del Plan Parcial PP-6, se establece una dotación de 3 plazas por cada 100m^2 construidos, en el interior de la parcela. Así mismo, es obligatorio que, antes del 1 de enero de 2023, los edificios de uso distinto al residencial cuenten con una estación de recarga por cada 100 plazas adicionales o fracción en todos aquellos inmuebles que tengan más de 20 plazas (en interior o exterior). Por tanto, se proyectan para el uso que nos ocupa, un total de 31 plazas de aparcamiento, de las cuales dos se destinarán a estación de recarga. También se da cumplimiento a la accesibilidad, para lo que se proyectan dos plazas para PMR con su correspondiente espacio de transferencia lateral, que se encuentra justificado en el apartado 5.1 de la presente memoria. Además, se reserva un espacio para el aparcamiento de vehículos de dos ruedas.

OTRAS CONDICIONES URBANÍSTICAS O DE LA EDIFICACIÓN:

☐ Cédula Urbanística del terreno o del edificio proyectado.

☐ Certificado expedido por el Ayuntamiento de ..... sobre circunstancias establecidas en la legislación y planeamiento urbanísticos respecto a la finca.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 13 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

☐ Acto o Acuerdo administrativo notificado o publicado por ..... (Ayuntamiento) que autoriza la edificación o uso del suelo.

2.4. OTRAS NORMATIVAS.

Otras Normativas	Marco Normativo:	Obl	Rec
	Ley 8/2007, de 28 de Mayo, de Suelo.	☒	☐
	Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	☒	☐
	Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.	☒	☐
	Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	☒	☐
	Código Técnico de la Edificación.	☒	☐
	(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión).		
Datos del estado actual	Los especificados en el apartado 1.2. Antecedentes.		

2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.5.1. Descripción general del edificio.

Se trata de una edificación aislada, con los retranqueos reglamentarios a vial y a medianeras, compuesta formalmente por un cuerpo rectangular compartimentado y una edificación auxiliar adosada al mismo. El edificio es de planta rectangular y una altura, con una marquesina decorativa perimetral.

La superficie del edificio es 340 m², y la marquesina en proyección ocupa 110,44 m² (computa a efectos de ocupación) además de la empalizada de basuras que ocupa 4,88 m². Por el contrario, el juego infantil, que no consumirá edificabilidad ni ocupación al no ser una superficie cubierta ni cerrada (juego exterior).

2.5.2. Programa de Necesidades.

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad consiste en:

ESTANCIAS ACCESIBLES AL PÚBLICO

- Salón – Restaurante
- Aseo masculino
- Aseo femenino

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 14 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
(Ref. 22-0003275-004-01036)
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Aseo adaptado
- Anteaseo

ESTANCIAS NO ACCESIBLES AL PÚBLICO

- Cocina
- Sala manager
- Atención al público
- Almacén
- Congelador
- Frigorífico
- Sala de personal
- Vestuario de personal
- Rack
- Zona de bebidas
- Zona de aguas
- Fast Forward
- C.E.

EDIFICACIÓN EXTERIOR AUXILIAR

- Empalizada de basuras

ESPACIO EXTERIOR PERIMETRAL

- Carril de vehículos para autoservicio (McAuto)
- Terraza vallada (para consumo fuera del local)
- Espacios ajardinados
- Juego infantil
- Aparcamientos

Uso Característico del edificio

Hostelería – Restauración

Para el uso 24 h (comercial): venta de comida preparada (ver descripción horario apertura 24 horas).

Otros usos previstos

No existen

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 15 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

2.6. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO Y OTRAS NORMATIVAS

2.6.1. De carácter genérico

Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación

Se da cumplimiento al Real Decreto 732/2019, de 20, de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

El proyecto actual cumple los requisitos básicos relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación. Por tanto, se garantiza la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

Cumplimiento de otras normativas específicas

- **Código Estructural**: RD 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
- **NCSE´02**: RD 997/2002.Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
- **TELECOMUNICACIONES**: R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.
- **REBT**: Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
- **RITE**: Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias R.D.1027/2007.
- **Otras**: Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales R.D. 2267 de 3 de diciembre de 2004.

Autonómicas:

- **Ley 8/2001**, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.
- **Accesibilidad**: Se cumple con el DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las Normas para la Accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía).
- **DECRETO 127/2001,** de 5 de junio, sobre medidas de seguridad en los parques infantiles.

Disciplina urbanística; Ordenanzas Municipales:

- Plan General de Ordenación Urbana, adaptación parcial a las Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Las Gabias, aprobado definitivamente el 14 de mayo de 1997, por la Consejería de Obras Públicas y Transporte de la Junta de Andalucía.
- Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012.

2.6.2. Cumplimiento de otras normativas específicas

De protección contra incendios

- Real Decreto 732/2019, de 20, de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico SI (Seguridad en caso de incendio).

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Reglas técnicas CEPREVEN.
- Normativa UNE de obligado cumplimiento.

Sobre contaminación atmosférica

- Decreto 73/2012, Reglamento de residuos de la comunidad autónoma de Andalucía, que deroga al Decreto 283/95.
- Ley GICA, 7/2007, de Gestión integrada de la Calidad Ambiental, modificada por:
  - Ley 1/2008 de 27 de Noviembre (BOJA 245)
  - Ley 4/2010, de 8 de junio, de Aguas (BOJA 121)
  - Ley 9/2010, de 30 de julio de Aguas (BOJA 155)
  - Decreto 256/2012, de 3 de agosto, por el que se regula la AAU y se modifica el Anexo de la GICA (BOJA 157)

Sobre Ruidos

- CTE-DB-HR
- Orden 29-9-88.Anexo Complementario (BOE 8-10-88).
- Ley 37/2003 de 17 de noviembre del ruido (BOE nº 276, de 18 de noviembre de 2003)
- Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica en Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Protección de Calidad del Cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, que deroga el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre.

Sobre condiciones eléctricas y mecánicas

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto (BOE nº 224 de 18 de septiembre de 2002) e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria. R.D. 1751/98
- Orden de 28 de Diciembre de 1988 sobre Contadores de Agua fría.
- Orden de 30 de Diciembre de 1988 sobre Contadores de Agua Caliente.
- Pliego general de condiciones técnicas y facultativas de tuberías para abastecimiento de agua.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.
- Reglamento de aparatos a presión e instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1955/2001 sobre el Sector Eléctrico.
- Normalización Nacional (UNE).
- Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HS (Salubridad).

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Orden Ministerial de 9 de diciembre de 1975, por la que se aprueban las Normas Básicas para Instalaciones Interiores de Suministro de Agua (N.I.A.).
- Resolución de la Dirección General de Industria y Energía por la que se completa el apartado 1.5 del Título Primero de las Normas Básicas en relación con el dimensionado de las instalaciones interiores realizadas en tubería de cobre.
- Normas UNE de obligado cumplimiento para el dimensionado de tuberías y para cualquier otro elemento de la instalación de agua.
- Reglamento del suministro domiciliario de agua en Andalucía.
- En general, todas aquellas normas, resoluciones y disposiciones de aplicación general, referentes a la puesta en servicio de los aparatos sanitarios y elementos de calefacción y agua caliente sanitaria.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

Sobre condiciones de seguridad y salud / Higiénico-Sanitarias

- Real Decreto 486/1997 de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo (B.O.E 23 de abril), modificado por Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre (BOE 274).
- Reglamento de los Servicios de Prevención. Decreto 39/1997, de 17 de enero.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, modificado por Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre (BOE 274).
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Sobre condiciones para el Uso concreto a desarrollar

- RD 2816/1982 de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas (BOE 267), (condiciones de diseño, altura libre, aforo, necesidades de botiquín, alumbrado, ventilación, etc.) y Corrección de errores BOE 235.
- Ley 13/1999 de 15 de diciembre Ley 10/2002 de 21 de diciembre (BOE 14).
- Decreto-ley 1/2013, de 29 de enero, por el que se modifica el Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía y se establecen otras medidas urgentes en el ámbito comercial, turístico y urbanístico.
- Decreto 78/2002 de 26 de febrero, por el que se aprueban el nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Real Decreto 3484/2000 por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

2.7. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

2.7.1. Relación de prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la **UNE EN ISO 13 370 : 1999** "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad	DECRETO 72/92	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios	DECRETO LEY 1/1998	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

2.7.2. Prestaciones del edificio acordadas entre promotor y proyectista que superan los umbrales establecidos en el CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan las establecidas en el CTE
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	-	No se preveen
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	-	No se preveen
	DB-SU	Seguridad de utilización	-	No se preveen
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	-	No se preveen
	DB-HR	Protección frente al ruido	-	No se preveen
	DB-HE	Ahorro de energía	-	No se preveen
Funcionalidad		Utilización	-	No se preveen
		Accesibilidad	-	No se preveen
		Acceso a los servicios	-	No se preveen

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

2.7.3. Limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto.
Limitaciones de uso de las dependencias:	Las dependencias del edificio sólo podrán destinarse a los usos previstos en el Proyecto.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones del edificio solo podrán utilizarse para los servicios y usos previstos en el Proyecto.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 20 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

3.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

Se realiza un estudio geotécnico con los sondeos, penetros y ensayos que estipula el CTE para un edificio de las características del de proyecto, con el fin de reconocer y catalogar el tipo de suelo existente y de este modo proyectar una cimentación adecuada desde el punto de vista técnico y económico.

Estudio geotécnico redactado por GEOGENIL, S.L., realizado en mayo 2022, y nº Informe: 22/2405.

Características del suelo

TRAMO I: Hormigón

Desde -0,00m y hasta –0,25m de una solera de hormigón

TRAMO II: Relleno y tierra vegetal

Desde -0,25m y hasta –1,10m de un relleno y tierra vegetal

TRAMO III: Gravas densas

Desde -1,10m y hasta –10,36m de unas gravas arenosas de cantos de calizas grises medias a gruesas de elevada compacidad y resistencia. Entre -1,20m y –1,80m se realiza un SPT con un golpeo 36//36//37//33 (N30=75 compacidad muy densa). Dicho material se clasifica como un suelo de tipo GPGM (Gravas arenosas) según la clasificación de Casagrande con un índice de plasticidad de 1,8 y con un contenido en sulfatos de 0,0293 %. Entre -2,40m y –2,60m se realiza un SPT con un golpeo 50R (N30=50 compacidad densa). Entre -5,40m y –5,65m se realiza un SPT con un golpeo 50R (N30=50 compacidad densa). Entre -7,80m y –7,93m se realiza un SPT con un golpeo 50R (N30=50 compacidad densa). Entre -10,00m y –10,36m se realiza un SPT con un golpeo 50R (N30=50 compacidad densa).

No aparece el nivel freático a fecha de los trabajos realizados a una profundidad de –10,36m.

Parámetros Geotécnicos

Cota de cimentación	-1,10 m con respecto a la cota de arranque de la edificación en su punto más bajo en contacto con la rasante actual del terreno (cota 670 del levantamiento topográfico realizado).
Estrato previsto para cimentar	Tramo III (gravas densas)
Nivel freático	No se detecta a una profundidad de -10,00m
Tensión admisible considerada	--
Carga admisible del terreno	Hasta 3,00 Kp/cm^2
Angulo de rozamiento interno del terreno	34º

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 21 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Aceleración sísmica básica de cálculo	0,23 g
Cohesión efectiva	0,3 Kp/cm^2
Densidad	2,00 gr/cm^3

3.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

3.2.1. Cimentación.

El terreno muestra una moderada capacidad portante, por lo que no es necesaria la realización de una mejora del mismo, no siendo tampoco necesario el uso de aditivos sulforesistentes. Los carriles se ejecutarán también teniendo en cuenta la capacidad portante que deben tener, y las características de los terrenos.

Se deberá confirmar el terreno existente bajo las cimentaciones antes de proceder al hormigonado, a fin de poder realizar modificaciones en el caso de existir variaciones con el modelo previsto.

Es recomendable la ejecución de las cimentaciones dejando pasar el menor tiempo posible desde la apertura de las cimentaciones hasta su hormigonado, teniendo preparadas las armaduras y el hormigón para que no se produzcan desprendimientos de las paredes de los trabajos realizados. Se deberá prestar especial atención a la limpieza del fondo y de las paredes de las excavaciones para evitar dichos desprendimientos antes del hormigonado de la estructura.

Siempre es recomendable el arriostramiento de las zapatas en al menos un sentido en cada una de las dos direcciones principales. También es recomendable que las zapatas perimetrales se arriostren en los dos sentidos a lo largo de las fachadas.

La cimentación para la futura edificación es posible realizarla mediante zapatas aisladas, arriostradas o zapatas corridas a una carga admisible de hasta 3,0 Kp/cm^2 a una profundidad a partir de -1,10 m con respecto de la cota de arranque de la edificación en su punto más bajo en contacto con la rasante actual del terreno (cota 670 del levantamiento topográfico realizado).

Esta profundidad de cimentación será la mínima para que el terreno por debajo de la cimentación no quede alterado en su comportamiento por agentes climatológicos externos como heladas o escorrentías, recomendándose una profundidad mínima de -1,00 m por debajo de la cota superficial del terreno a edificar en su punto más bajo.

La cimentación se resuelve mediante zapatas aisladas arriostradas entre sí, que se apoyarán en el terreno, colocando previamente capa de hormigón de limpieza.

El canto de estas es de 50cm; las dimensiones y armado de los elementos de cimentación vienen definidos en planos de estructuras. Estos elementos se apoyarán además sobre hormigón de limpieza.

Sobre estas zapatas se ejecutará solera de planta baja, apoyada en el terreno. En la zona de cámaras se colocarán viguetas metálicas para colocar sobre ellas formación de suelo de cámaras.

Debajo de los elementos de cimentación y soleras, se dispondrá una subbase de zahorra natural en tongadas de 20-30cm, debidamente compactado con el 95% de la energía del Próctor.

Bases de cálculo

El método de cálculo, las verificaciones y las acciones vienen definidos en el anejo a la memoria "Anejos de Cálculo".

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 22 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

3.2.2. Estructura portante.

En general, los tipos estructurales empleados en el proyecto se eligen en función del edificio a tratar y del tipo de cargas que van a soportar.

En este caso, el edificio se constituye por pórticos metálicos a dos aguas, estructura compuesta por pilares y vigas metálicos. Nos remitimos a los planos de estructuras, en los que se definen las soluciones constructivas y el dimensionado de elementos.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son:

1. La adaptación a un diseño y distribución funcional estandarizados.
2. La rapidez y simplicidad en la ejecución.
3. La estabilidad al fuego y la seguridad obligada en un edificio de pública concurrencia.
4. Las escasas exigencias de carga que representa el programa y las soluciones constructivas.

La solución adoptada se ajustará al propio diseño del edificio, es decir mediante Pórticos estructurales y elementos de arriostramiento y cubierta para conformar la forma de diseño del edificio.

A título descriptivo, y a justificar en el correspondiente Proyecto de Ejecución:

- PILARES: de perfiles laminados de acero HEB140. La calidad del acero será S275
- PETO PERIMETRAL: Estructura de peto perimetral a base de perfiles tubulares de acero calidad S275 y refuerzos de chapa galvanizada plegada.

3.2.3. Estructura horizontal.

Esta solución será tal que reciba la cubierta tipo sándwich, apoyado en pórticos metálicos correas metálicas, y sobre esta estructura se coloca la cubierta:

Vigas de cubierta de perfiles laminados, y vigas de celosía en zonas diáfanas a base de perfiles laminados y perfiles tubulares. Viguetas o correas soporte de chapa de cubierta a base de perfiles de chapa galvanizada plegada.

Programas de necesidades

Se han previsto para el cálculo, las diferentes zonas de usos:

- Zona de Almacenamiento (se tiene en cuenta el peso de las estanterías deslizantes compactas en las estancias susceptibles de organizarse con este mobiliario).
- Zona de cocinas.
- Zona de público.

Bases de cálculo

Métodos de Cálculo:

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones:

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 23 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Acciones:

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 – 4.5).

3.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE USO PREVISTO DEL EDIFICIO

3.3.1. Uso previsto

El edificio que se define en proyecto se utilizará como Restaurante de Servicio rápido. La actividad contemplará el servicio 24 horas del carril McAuto, y el servicio en las terrazas habilitadas para realizar el consumo en ellas.

3.3.2. Sistema envolvente, sistema de compartimentación y sistema de acabados.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA URBANIZACION:

Cerramientos.

Cerramiento interior de terraza:

Se compone de vallado de acero galvanizado no escalable, con postes de acero y revestimiento de madera, cada 1,50m o 2,00m, en los que se alternan puntos de luz.

Cerramiento de parcela:

Cerramiento medianero con muro de 20cm, según planos, en las zonas en las que la parcela queda por encima del vial. En las zonas en las que el cerramiento sea mediante elemento opaco, su altura no será superior a 1,80m sobre el nivel natural del terreno, siendo el resto de valla metálica hasta un máximo de 3,00m (según el artículo 161.4 del PGOU) modelo Hércules, marca Rivisa o similar.

La protección cumplirá las indicaciones del CTE-DB SUA para evitar caídas de estas plataformas en los puntos que procedan.

Revestimientos exteriores horizontales

Terraza exterior:

A. Pavimento para tránsito peatonal formado por Gres porcelánico marca CAESSAR modelo Pietra Piacentina en color gris 60x30cm, (antideslizante en caso de rampas), con características que cumplen el CTE DB SUA.

B. Pavimento en gres porcelánico para tránsito peatonal, patrón imitación madera roble 15x60 cm, Antideslizante, con características que cumplen el CTE DB SUA.

C. Jardineras: extendido de cortezas, con bordillo perimetral prefabricado de hormigón.

Zona carril:

Pavimento para tránsito de vehículos formado por capa de rodadura de MBC de 4cm sobre otra capa de rodadura de MBC de 4cm y subbase de zahorra artificial con lámina geotextil sobre el terreno compactado.

Separación de carril y zonas ajardinadas mediante bordillo prefabricado de hormigón dimensiones 12x25x100cm.

Zona ajardinada

A. Diferentes especies de plantas sembradas en las zonas definidas en planos.

B. Colocación de alfombras de césped artificial colocado sobre solera de hormigón o sobre zahorra compactada.

2. EMPALIZADA DE BASURAS

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 24 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cerramientos.

Panel de fachada autoportante, e=80mm, similar a la fachada del restaurante.

Revestimientos horizontales

Solería de empalizada de basuras y perímetro de la misma, con acabado de hormigón en masa de 10cm de espesor, para uso peatonal, realizado con hormigón HM-15/B/20/I. Tratado superficialmente con capa de rodadura de rendimiento 3kg/m², con acabado fratasado mecánico.

Revestimientos verticales

Chapa lisa pintada en color gris, sobre estructura realizada mediante perfiles metálicos huecos. Fácilmente desmontable.

3. CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES PARA ACABADOS Y REVESTIMIENTOS DE EDIFICIO

3.1. SISTEMA ENVOLVENTE

Cerramientos.

Fachadas

Los cerramientos del edificio se resolverán mediante panel sándwich serigrafiado. Los acabados se describen en el apartado correspondiente.

Cubiertas

Se resolverá la totalidad de la cubierta con cubierta inclinada mediante panel sándwich sobre correas metálicas.

Soleras

Soleras de hormigón de 15cm de espesor sobre cama de gravas seleccionadas y lámina de polietileno en urbanización (bajo carril y basuras, bajo terraza y bajo zona de jardín con césped artificial).

3.2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACION

Cerramientos y particiones interiores

Tabiquería en panel de yeso sobre bastidor metálico tipo "pladur" o similar.

Las tabiquerías interiores se harán con placas de cartón yeso. En los cuartos húmedos se utilizará Pladur WA y los tabiques resistentes al fuego serán de Pladur FOC. Las puertas de estos tabiques tendrán la resistencia al fuego exigida por el DB SI. Ver planos de Acabados.

3.3. SISTEMA DE ACABADOS

Revestimientos exteriores verticales

Paneles sándwich colocados en horizontal.

Rodapié perimetral acero inoxidable espesor 3mm.

Carpintería de aluminio con galces metálicos para vidrio 6+6/8/6.

Revestimientos interiores verticales

Definidos en el plano A11. Revestimientos verticales

Estos revestimientos tienen alta resistencia superficial y son fáciles de limpiar por medios manuales. Cumplen las especificaciones del DB SI 1.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 25 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Revestimientos interiores horizontales

Solados

Definidos en el plano A09. Revestimientos horizontales. Suelos

Estos solados tienen alta resistencia al impacto, buena durabilidad y facilidad de limpieza por medios manuales e industriales. Cumplen las especificaciones del DB SI 1 y DB SUA.

Cubierta

Cubierta inclinada no transitable de panel sándwich de espuma de poliuretano de 50mm en plancha de acero prelacada por ambas caras, con un espesor en la chapa inferior de 0,6mm de espesor, con resistencia a la exposición solar, pendientes suficientes y presentan una buena durabilidad de los materiales impermeabilizantes, cumpliendo las especificaciones del DB SI 2.

4. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO. CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS DEFINIDOS

4.1. SISTEMA ENVOLVENTE:

CERRAMIENTOS

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	DB SE-AE Acción permanente.
Viento	DB SE-E Acción variable.
Sismo	DB SE-AE Acción accidental.
Fuego	DB SI2 Propagación exterior. 1 Medianeras y fachadas. SI5 Intervención de los bomberos.
Seguridad de uso	DB-SU2 Impacto o atrapamiento. 1.1-Impacto con elementos fijos.
Evacuación de agua	DB HS 1 Protección frente a la humedad. 2.1. Muros (Drenaje y evacuación)
Comportamiento frente a la humedad	DB HS 1 Protección frente a la humedad. 2.1. Muros. DB HS 1 Protección frente a la humedad. 2.3 Fachadas.
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

CUBIERTAS.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	DB SE-AE Acción permanente

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 26 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria Constructiva

Viento	DB SE-E Acción variable
Sismo	DB SE-AE Acción accidental
Fuego	DB SI2 Propagación exterior. 2 Cubiertas
Seguridad de uso	DB SU 2 Impacto o atrapamiento. 1.1 Impacto con elementos fijos.
Evacuación de agua	DB HS5 Evacuación de aguas. 4.2 Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales
Comportamiento frente a la humedad	DB HS 1 Protección frente a humedad 2.4. Cubiertas.
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética.

CARPINTERÍA Y VIDRIOS EXTERIORES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	DB SE-AE Acción permanente
Viento	DB SE-E Acción variable
Sismo	DB SE-AE Acción accidental
Fuego	DB SI2 Propagación exterior. 1 Medianeras y fachadas. DB SI3 Evacuación DB SI5 Intervención de los bomberos.
Seguridad de uso	DB SU 2 Impacto o atrapamiento. DB SU2 Riesgo caídas, 5 Limpieza acristalamientos exteriores.
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	No es de aplicación
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

SOLERAS Y LOSAS.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 27 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria Constructiva

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	DB SE-AE Acción permanente
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	No es de aplicación
Seguridad de uso	DB SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas. DB SU7 Riesgo causado por vehículos en movimiento.
Evacuación de agua	DB HS5 Evacuación de aguas
Comportamiento frente a la humedad	No es de aplicación
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

4.2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACION:

CERRAMIENTOS Y PARTICIONES INTERIORES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	Acción permanente DB SE-AE
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	DB SI1 Propagación interior
Seguridad de uso	DB SU 2 Impacto o atrapamiento.
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	No es de aplicación
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 28 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

CARPINTERÍA Y VIDRIOS INTERIORES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	No es de aplicación
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	DB SI1 Propagación interior
Seguridad de uso	DB SU2 Impacto o atrapamiento. DB SU3 Aprisionamiento.
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	No es de aplicación
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

4.3. SISTEMA DE ACABADOS.

REVESTIMIENTOS EXTERIORES VERTICALES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	Acción permanente DB SE-AE
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	DB SI1 Propagación interior
Seguridad de uso	DB SU2 Impacto o atrapamiento.
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	DB HS 1 Protección frente a la humedad
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 29 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

REVESTIMIENTOS EXTERIORES HORIZONTALES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	Acción permanente DB SE-AE
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	No es de aplicación
Seguridad de uso	DB SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas
Evacuación de agua	DB HS5 Evacuación de aguas
Comportamiento frente a la humedad	No es de aplicación
Aislamiento acústico	No es de aplicación
Aislamiento térmico	No es de aplicación

REVESTIMIENTOS INTERIORES VERTICALES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	Acción permanente DB SE-AE
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	DB SI1 Propagación interior
Seguridad de uso	No es de aplicación
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	DB HS 1 Protección frente a la humedad
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 30 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

REVESTIMIENTOS INTERIORES HORIZONTALES.

Comportamiento frente a:	Base de cálculo
Peso propio	Acción permanente DB SE-AE
Viento	No es de aplicación
Sismo	No es de aplicación
Fuego	DB SI1 Propagación interior
Seguridad de uso	DB SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	DB HS 1 Protección frente a la humedad
Aislamiento acústico	CTE DB HR Protección frente al ruido
Aislamiento térmico	DB HE 1 Limitación de demanda energética

3.4. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Protección contra incendios

Sistema de extintores portátiles y extinción automática en campanas de cocina. Sistema de detección y alarma de incendios compuesto por detectores, pulsadores manuales y sirenas.

Anti-intrusión

Circuito de video cerrado de vigilancia.

Electricidad

La instalación eléctrica proyectada para este local es de baja tensión, por lo que será ejecutada teniendo en cuenta el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias. El local objeto de este proyecto es de pública concurrencia según el artículo 1 Locales de reunión ITC BT028, que incluye a los restaurantes como con gran afluencia de público. El cableado eléctrico cumplirá con los requisitos básicos de seguridad que se recogen el RD 842/2013, de 31 de octubre, que desarrolla el reglamento Nº 305/2011.

Se dispondrá de armario de acometida y de cuadro general de distribución. La distribución de fuerza se realizará sobre bandeja y desde esta a los puntos de consumo bajo tubo. El cableado a emplear será libre de halógenos.

En la instalación interior o receptora, se alcanzará el máximo equilibrio en las cargas que soporten los distintos conductores que forman parte de la misma, y ésta se subdividirá de forma que las perturbaciones originadas por las averías que puedan producirse en algún punto de ella, afecten a un mínimo de partes de la instalación. Esta subdivisión permitirá también la localización de las averías y facilitará el control del aislamiento de la instalación.

Los sistemas de protección de las instalaciones impedirán los efectos de las sobre intensidades y sobretensiones que por distintas causas cabe prever en las mismas. Asimismo, y a efectos de seguridad general se determinarán

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 31 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

las condiciones que deben cumplir dichas instalaciones para evitar los contactos directos y anulares los efectos de los indirectos.

El estudio realizado se ha efectuado para aquellos circuitos que presentan las condiciones más desfavorables, con el fin de que la sección de los conductores esté sobredimensionada para evitar calentamientos en los mismos que deteriorarían el aislamiento que los protege.

Alumbrado

Se emplearán en las zonas de servicio pantallas led, en las zonas de aseo de público se emplearán luminarias tipo Downlight con lámparas led y en el salón restaurante se combinarán distintos modelos de luminarias con lámparas led para generar una iluminación general y otra de acento. Se dispondrá de la iluminación de señalización, de emergencia y sustitución con luminarias con autonomía de 1hora.

Fontanería

El edificio cuenta con agua distribuida directamente a través de la compañía suministradora con contador ubicado en el límite de parcela. Dispondrá de una acometida en polietileno de 50mm, un colector de distribución y una red interior que se realizará polipropileno o similar.

Los aparatos sanitarios serán de porcelana de primera calidad. El agua sanitaria les llegará mediante conducciones realizadas en polipropileno, que discurren por el techo, y que mediante tramos verticales se unen a los aparatos a través de válvulas de corte que permiten dejarlos fuera de servicio de modo independiente en caso de una avería.

Evacuación de residuos líquidos y sólidos

Se realizará una red interior separativa toda ella en PVC, con arquetas de ladrillo. El desagüe de los aparatos se realizará con tuberías de PVC, contando el lavabo con sifón tubular, de forma que se impida el paso de olores.

Las conexiones del saneamiento de la parcela y del edificio se realizarán a la red municipal.

La acometida dispondrá de arqueta separadora de grasas, toma de muestras y arqueta sifónica previamente a su conexión con la red municipal de saneamiento. Las instalaciones cumplirán los requerimientos de la empresa municipal de abastecimiento.

Ventilación y extracción

Se realizarán mediante el sistema de climatización y extracción que disponen de Toma de Aire Exterior, estando ésta dimensionada según lo requerido por el RITE.

El aire exterior mínimo de ventilación se ajustará a lo exigido en la IT 1.1.4.2., que en función del uso del edificio (restaurante), establece una categoría de calidad del aire interior IDA-3.

El caudal mínimo de aire exterior se ha calculado por el método indirecto de caudal de aire exterior por persona, que de acuerdo a la tabla 1.4.2.1., para locales donde no se permita fumar, es de 8 dm^3/s por persona.

Al mismo tiempo la extracción necesaria en los distintos equipos de cocina, planchas y freidoras, así como las de aseos y vestuarios, condicionan las cantidades de aire exterior a aportar al local, por cuanto según lo exigido en IT 1.1.4.2., ya que la zona de público deberá mantenerse en sobrepresión en relación a la cocina para evitar olores y con el exterior para evitar infiltraciones.

La extracción de cocina se hará desde campanas situadas sobre los equipos de planchas y freidoras, suministradas por el fabricante de las mismas. La extracción de aseos se hará a través de conductos de chapa galvanizada, desde rejillas dispuestas sobre los inodoros y urinarios, como se indica en los planos, hasta un extractor tubular y salida al exterior. Tanto la extracción de cocina como la extracción de aseos cumplirán con la normativa municipal de Las Gabias y la UNE123001.

Instalaciones térmicas del edificio

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 32 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Se proyectan conforme al DB-HE y calculado siguiendo cuanto especificado y exigido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE), aprobado por R.D. 1027/2007 de 20 de Julio y modificaciones posteriores.

El sistema de climatización elegido consiste en instalar dos subsistemas, uno para cocina y otro para restaurante, del tipo todo-aire, impulsando a cada uno de ellos desde unidades de tratamiento de aire.

Cada una de estas unidades llevará un sistema de control completamente independiente, mediante sonda en retorno para cocina, y sonda de temperatura y humedad relativa en retorno y toma de aire exterior para restaurante.

Ahorro de energía

El sistema de climatización dispondrá de un sistema automático de control y de sondas de temperatura instalada en los conductos de retorno para optimizar el funcionamiento de la misma.

El sistema de alumbrado dispondrá de un sistema de regulación lumínica conforme a lo indicado en el DB-HE3.

Energía renovable

Se dotará al edificio de un sistema de energía renovable de apoyo para la producción de agua caliente sanitaria y como medida de ahorro de energía. Este sistema se corresponde con la contribución mínima exigida de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria, tal como se indica en el apartado “Cumplimiento del DB-HE 04: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.”

Equipamiento

Baños

Los solados se resuelven mediante pieza de gres porcelánico de dimensión 60x60cm, las paredes en gres porcelánico de dimensión 30x60cm y el techo en cartón yeso continuo pintado en color blanco mate. Los sanitarios serán de porcelana. Los sanitarios y lavabo del aseo de minusválido estarán a lo dispuesto en la normativa que le sea de aplicación.

Cocinas

Los solados se resuelven mediante pieza gres de dimensión 30x30cm, las paredes disponen de panelado lavable con junta de resina y rodapié en pie de elefante de 10cm de alto. Se colocará un techo registrable de placa de cartón yeso terminado en lámina vinílica de dimensión 60x60cm.

Equipamiento industrial

El equipamiento de cocina estará realizado en su totalidad en acero inoxidable.

Sistemas de acondicionamiento ambiental

Protección contra la humedad

Todos los cerramientos limitarán en riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior como consecuencia de las precipitaciones atmosféricas, escorrentías o condensaciones.

Recogida y evacuación de residuos

El edificio dispone de un recinto especialmente diseñado a tal fin para la recogida de residuos, su selección y posterior gestión, acorde con el sistema público de recogida.

Calidad del aire interior

El edificio dispone de un sistema de ventilación dimensionado a su uso, y otro de evacuación de productos de la combustión.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Sistemas de servicios

Abastecimiento de agua

La red de agua corriente del edificio se dimensionará de acuerdo con las necesidades establecidas en el plano de instalaciones de fontanería.

Evacuación de agua

El edificio dispondrá de un sistema separativo de evacuación da aguas (pluviales y fecales) con un elementos separador de grasas en el extremo de la red de aguas sucias, que desembocará en sendas redes separativas exteriores.

Suministro eléctrico

Las exigencias de suministro eléctrico a garantizar por la red están especificadas en el plano de instalaciones eléctricas. Se enganchará al punto de suministro facilitado dentro de la parcela de Equipamiento.

Telefonía

Las exigencias de conexión telefónica están establecidas en el plano de instalaciones de telefonía.

Telecomunicaciones

Las exigencias de conexión telefónica están establecidas en el plano de instalaciones de telefonía.

Recogida de basura

El edificio dispone de un recinto de almacenamiento de basuras para evitar las distorsiones que puedan producirse en el servicio público.

3.5. DISTRIBUCIÓN DE USOS Y SUPERFICIES

Urbanización

SUPERFICIES URBANIZACION	
ZONA	**SUP. OCUPADA (m²)**
EDIFICIO (PLANTA BAJA)	340,00
EMPALIZADA DE BASURAS	4,88
TERRAZA + JUEGO EXTERIOR	344,64
CARRIL McAUTO	521,06
ZONA VERDE	464,74
ZONA DE CIRCULACION	671,97
APARCAMIENTOS	358,86
MUROS Y BORDILLOS	157,85
TOTAL SUP. ACTUACION	**2.864,00**

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 34 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria Constructiva

Restaurante

SUPERFICIES DEL RESTAURANTE		
ACCESIBLE AL PÚBLICO	**ÚTIL (m²)**	**CONSTRUIDA (m²)**
SALÓN - RESTAURANTE	135,58	
ASEO MASCULINO	4,41	
ASEO ADAPTADO	4,28	
ASEO FEMENINO	6,17	
ANTEASEO	7,49	
TOTAL	**157,93**	
NO ACCESIBLE AL PÚBLICO	**ÚTIL (m²)**	**CONSTRUIDA (m²)**
COCINA	66,09	
SALA MANAGER	3,46	
ATENCIÓN AL PÚBLICO	12,44	
ALMACÉN	6,72	
CONGELADOR	11,06	
FRIGORÍFICO	8,45	
SALA DE PERSONAL	7,79	
VESTUARIO DE PERSONAL	8,21	
RACK	3,02	
ZONA DE BEBIDAS	14,29	
ZONA DE AGUAS	8,31	
FAST FORWARD	7,81	
C.E.	0,82	
TOTAL	**158,47**	
TOTAL	**316,40**	**340,00**

Otros

SUPERFICIE EMPALIZADA	
	SUP.OCUPADA (m²)
EMPALIZADA DE BASURAS	4,88
TOTAL	**4,88**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 35 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

3.6. DOTACIÓN DE ASEOS

Al no existir regulación al respecto ni en el PGOU de Las Gabias, ni en la propia normativa del Plan Parcial, se acogerá a lo dispuesto según la Ley de Comercio Interior de Andalucía, SECCIÓN 4ª USO CENTRO Y SERVICIOS TERCIARIOS, Art.9.157. "Aseos".

> *Los locales destinados a restaurantes como este dispondrán de un mínimo de dos aseos dotados cada una de un inodoro y un lavabo, cualquiera que sea su superficie, separados para cada sexo y al menos uno de ellos adaptado.*
>
> *Los aseos no podrán comunicar directamente con el resto de los locales, para lo cual deberá instalarse un vestíbulo o espacio de aislamiento.*

A estos aseos se accede a través de un vestíbulo adaptado.

En el proyecto que nos ocupa se supera este mínimo, ya que se prevén:

- Aseo masculino: 1 inodoro + 2 urinarios + 1 lavabo
- Aseos femeninos: 3 inodoros + 2 lavabos
- Aseo adaptado a PMR: 1 inodoro + 1 lavabo

El personal tendrá sus propios aseos, dentro de la zona privada, los cuales estarán provistos de taquillas y vestuario (separados por sexo), y zona de aseo con lavabo, inodoro y ducha.

Las condiciones de Accesibilidad también quedan cubiertas, y se justificará en el correspondiente apartado de la presente memoria.

3.7. DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS

Según el artículo 4.2 (parcela TER) del Plan Parcial del Sector PP-6 de Las Gabias, *las edificaciones que se proyecten deberán tener tres plazas de aparcamiento por cada 100m^2 construidos, en el interior de su parcela. Si se trata de aparcamientos cubiertos con sistemas de estructuras ligeras, en las zonas libres de las parcelas, no computarán edificabilidad ni ocupación*.

El edificio restaurante tendrá una superficie construida de 340m^2, por lo que corresponderían 11 plazas de aparcamiento.

Igualmente, según el Real Decreto - Ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables, en su artículo 4 establece que:

> *Antes del 1 de enero de 2023, todos los edificios de uso distinto al residencial privado que cuenten con una zona de uso aparcamiento con más de veinte plazas, ya sea en el interior o en un espacio exterior adscrito, así como en los estacionamientos existentes no adscritos a edificios con más de veinte plazas, deberán disponer de las siguientes dotaciones mínimas de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos:*
>
> *Con carácter general, se instalará una estación de recarga por cada 40 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 1.000 plazas, y una estación de recarga más por cada 100 plazas adicionales o fracción.*
>
> *Esta infraestructura de recarga de vehículos eléctricos cumplirá con lo dispuesto en los reglamentos de seguridad industrial que le resulten de aplicación y en particular, para las instalaciones de baja tensión con el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de baja tensión y en su Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos».*

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Para evitar incidencias en el tráfico viario, y dar servicio al local que se proyecta, se estiman un total de 31 plazas de aparcamiento de las cuales 2 de ellas serán reservadas para la recarga de vehículos eléctricos.

En el caso del cumplimiento de accesibilidad, según el Decreto 293/2009, de 7 de julio, de Accesibilidad de Andalucía, se establece una dotación de 1 plaza cada 33 reservada para personas con movilidad reducida, por lo que se destinarán también dos plazas para PMR dentro de la parcela.

En cuanto al dimensionado de las plazas, el propio decreto establece unas medidas mínimas para las plazas reservadas de 2,20x5,00 metros para las plazas dispuestas en diagonal, con una zona de aproximación y transferencia lateral de longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1,50m.

Las dimensiones de las plazas proyectadas en la urbanización perimetral son de 5,00x2,50 metros, siguiendo para la plaza adaptada las especificaciones que se establecen en la normativa en materia de accesibilidad, de dimensiones 2,20x5,00 metros con zona de aproximación lateral de ancho=1,50m.

3.8. RESUMEN ECONÓMICO

Expediente	AR-118-22
Obra	Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral
Emplazamiento	Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)
Promotor	Restaurantes McDonald's, S.A.
Autor de proyecto	Susana Calderón Risquete, colegiado nº 5804 COAS

Cálculo de presupuesto de ejecución material según costes de referencia de la construcción del COAG:

Según la información facilitada por el Colegio Oficial de Arquitectos de Granada, el precio (Mc) para el cálculo del presupuesto de ejecución material se obtendrá a partir de su módulo base M correspondiente, afectado por el factor de localización FI que se obtiene de la siguiente forma:

Por tanto;

$$Mc = M \times FI$$

Siendo:

FI: factor de localización del municipio: Las Gabias – FI = 1,00

M: Uso Espectáculos y Hostelería (B.4) – Cafeterías, bares y restaurantes: M = Mo x 1,25 = 550 x 1,25 = 687,5 €/m^2

Mo: el valor de Mo a partir del 1 de febrero de 2021, será de 550,00 €/m^2

$$Mc = 687{,}5\ €/m^2 \times 1{,}00 = 687{,}5\ €/m^2$$

Para el uso de restaurante, en un edificio con superficie de 340m^2 + 4,88m^2 = **237.105 €**

Siguiendo para el uso de la urbanización, en el caso C.2.1 Urbanización completa de un terreno, para una superficie en Ha < 1 (nuestra parcela tiene 2.864,00m^2):

$$Mc = M \times FI$$

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 37 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Siendo:

FI: factor de localización del municipio: Las Gabias – FI = 1,00

M: Uso Obras de Urbanización (C.2), Urbanización completa de un terreno M = Mu x 0,55 = 78,00 x 0,55 = 42,9 €/m^2

Mu = 78,00 €/m^2

$$Mc = 42{,}9\ €/m^2 \times 1{,}00 = 42{,}9\ €/m^2$$

Para el uso de urbanización, con una superficie de 2.519,12 m^2 = **108.070,24 €**

Por lo tanto, la suma de los costes sería **345.175,24 €**

Según los módulos colegiales, el **PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ASCENDERÍA A TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS (345.175,24 €).**

Cálculo de presupuesto de ejecución material según precios de mercado:

Según los materiales, calidades, tipo de revestimientos y acabados que utilizará Restaurantes McDonald´s para ejecución que nos atañe, la experiencia en obras similares, y según las Mediciones y Presupuesto desglosados (se pueden ver en punto "10. PRESUPUESTO Y MEDICIONES"), el PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ASCIENDE A **SETECIENTOS SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS (707.364,86€).**

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 38 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

A continuación se describen las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE en cuanto a Utilización SUA, Ahorro de Energía HE y Protección frente al ruido DB HR.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

4.1. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	Apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	☒	☐
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	☒	☐
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	☒	☐
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	☒	☐
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	☐	☒
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	☐	☒

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	Apartado		Procede	No procede
NCSE-02	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	☒	☐
RD 470/2021	3.1.5.	Código Estructural	☒	☐

1. Seguridad estructural

Análisis estructural y dimensionado

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 39 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

A continuación se describe el cálculo realizado para ejecutar el edificio objeto de este proyecto:

Proceso	- DETERMINACION DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO - ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES - ANALISIS ESTRUCTURAL - DIMENSIONADO	
Situaciones de dimensionado	PERSISTENTES	Condiciones normales de uso
	TRANSITORIAS	Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	EXTRAORDINARIAS	Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.
Periodo de servicio	50 Años	
Método de comprobación	Estados límites	
Definición estado limite	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido	
Resistencia y estabilidad	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - perdida de equilibrio - deformación excesiva - transformación estructura en mecanismo - rotura de elementos estructurales o sus uniones - inestabilidad de elementos estructurales	
Aptitud de servicio	ESTADO LIMITE DE SERVICIO Situación que de ser superada se afecta:: - el nivel de confort y bienestar de los usuarios - correcto funcionamiento del edificio - apariencia de la construcción	

Acciones

Clasificación de las acciones	PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 40 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio: uso y acciones climáticas
ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión.

Valores característicos de las acciones	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento de la Normativa antes descrita.
Datos geométricos de la estructura	La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto.
Características de los materiales	Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del RD 470/2021.
Modelo análisis estructural	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Verificacion de la estabilidad

Ed,dst ≤Ed,stb	Ed,dst: valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras Ed,stb: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

Verificación de la resistencia de la estructura

Ed ≤Rd	Ed : valor de cálculo del efecto de las acciones Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Combinación de acciones

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de las prescripciones marcadas en la norma DB-SE-A.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria o accidental se ha obtenido de las prescripciones marcadas en la norma DB-SE-A. Se ha considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.

Verificación de la aptitud de servicio

Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.	
Flechas	La limitación de flecha activa establecida en general es de 1/400 de la luz
desplazamientos horizontales	El desplome total limite es 1/500 de la altura total

2. Acciones en la edificación

Acciones Permanentes (G):	Peso Propio de estructura:	Se considera para el acero un peso específico de 7,850 Kg/m^3, y se toma el peso propio de todos los elementos de la estructura
	Cargas Muertas:	Se estiman uniformemente repartidas en la planta. La carga que se ha considerado es de 40kp/m^2, como peso del material de cobertura del edificio, y sus elementos auxiliares.
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Éstos se consideran al margen de la sobrecarga de tabiquería. Se han considerado una carga adicional lineal en los puntos donde se encuentran dichas particiones de 700 kg/m

Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	SOBRE CUBIERTA: Según el DB SE-AE, para una cubierta accesible solamente para conservación, la sobrecarga será de 1 KN/m^2. En cuanto a la carga concentrada, en este caso sí se han considerado los 2 KN especificados, en el punto más desfavorable de la misma. Se han considerado también sobrecargas puntuales de elementos en cubierta, como por ejemplo las máquinas de aire acondicionado o la previsión de los depósitos de agua en cubierta. SOBRE EL PISO: Se considera una carga uniformemente distribuida sobre el piso de 5 KN/m^2 en todo el edificio, englobando en la misma el peso de la tabiquería.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 42 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

	Las acciones climáticas:	El viento: Situación normal zona eólica A, según el anejo D de la instrucción DB-SE-AE del CTE. La temperatura: En estructuras habituales de hormigón estructural o metálicas formadas por pilares y vigas, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan de juntas de dilatación a una distancia máxima de 40 metros. En este caso el edificio mide menos de 40 metros, luego es innecesario considerar las acciones térmicas. La nieve: El valor considerado de sobrecarga de nieve sobre cubierta es 0,5 KN/m^2.
	Las acciones químicas, físicas y biológicas:	Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de las características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos. El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. En cuanto a las estructuras de hormigón estructural se regirán por el nuevo Código Estructural del RD 470/2021, y subsidiariamente el Art.3.4.2 del DB-SE-AE.
	Acciones accidentales (A):	Los impactos, las explosiones, el sismo, el fuego. Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02.

Cargas gravitatorias por niveles.

Conforme a lo establecido en el DB-SE-AE en la tabla 3.1 y al Anexos del RD 470/2021, las acciones gravitatorias, así como las sobrecargas de uso, tabiquería y nieve que se han considerado para el cálculo de la estructura de este edificio son las indicadas:

3. Cimentaciones

Bases de cálculo

Método de cálculo:	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Últimos y los Estados Límites de Servicio. El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Verificaciones:	Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones:	Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el Código Estructural del RD 470/2021 y en el CTE-SE-AE.

Estudio geotécnico realizado

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 43 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Generalidades:	Según Estudio Geotécnico realizado con fecha de mayo de 2022, que se aporta anexo en esta memoria, sobre parcela con referencia catastral 1805706VG4110F0000PO (parcela objeto del proyecto).
Empresa:	GEOGENIL, S.L.
Autor/es y Titulación/es:	Javier Bermejo López Geólogo, nº colegiado 6245
Número de Sondeos:	Tres penetraciones dinámicas superpesadas (DPSH) y un sondeo a rotación
Descripción de los terrenos:	El terreno muestreado presenta una muy buena capacidad portante, recomendando una cimentación superficial mediante zapatas aisladas, arriostradas o zapatas corridas a una carga admisible de hasta 3,0 Kp/cm^2 a una profundidad de-1,10m respecto de la cota 670. Esta profundidad garantiza salvar la unidad de rellenos antrópicos detectados. El terreno muestreado no presenta elementos agresivos al hormigón, por lo que no será necesario el uso de aditivos sulforesistentes. Dada la naturaleza eminentemente granular del terreno se descartan fenómenos expansivos.

Parámetros Geotécnicos

Cota de cimentación	A partir de -1,10m con respecto a la cota +670m del levantamiento topográfico realizado.
Estrato previsto para cimentar	Tramo III: Gravas densas Gravas arenosas de cantos de calizas grises a gruesas de elevada compacidad y resistencia. Entre -1,20 y –1,80 m se realiza un SPT con un golpeo 36//36//37//33 (N30=75 compacidad muy densa). Dicho material se clasifica como un suelo de tipo GPGM (Gravas arenosas) según la clasificación de Casagrande con un índice de plasticidad de 1,8 y con un contenido en sulfatos de 0,0293 %.
Nivel freático	No se detecta el nivel freático a la profundidad de -10,00m
Tensión admisible considerada	0,60 Kp/cm^2
Carga admisible del terreno	Hasta 3,0 Kp/cm^2
Angulo de rozamiento interno del terreno	34º
Aceleración sísmica básica de cálculo	0,23 g
Cohesión efectiva	0,3 Kp/cm^2
Densidad	2,00 gr/cm^3

Cimentación:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

	La cimentación se resuelve mediante zapatas aisladas arriostradas entre sí, que se apoyará en el terreno. Siguiendo las indicaciones del Estudio Geotécnico, la profundidad de cimentación será a partir de 1,10m con respecto a la cota actual de la parcela.
Material adoptado:	Hormigón Armado.
Dimensiones y armado:	Se detallan en planos para cada elemento de cimentación.
Condiciones de ejecución:	Las especificadas en el Estudio Geotécnico aportado.

Sistema de contenciones:

Descripción:	Muro medianero de contención
Material adoptado:	Hormigón armado HA-25 Acero de barras B-500S
Dimensiones:	Altura de los muros entre 0,50m-2,50m *Consultar planos de estructuras: E06. Muros de urbanización
Condiciones de ejecución:	Según planos de Estructuras.

4. Acción sísmica (NCSE-02)

RD 997/2002, de 27 de Septiembre, por el que se aprueba la Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).

Clasificación de la construcción:	Terciario (Construcción de normal importancia)
Tipo de Estructura:	Pórticos metálicos y cubierta ligera a dos aguas.
Aceleración Sísmica Básica (ab):	ab=0,23 g, (siendo g la aceleración de la gravedad)
Coeficiente de contribución (K):	K=1,00
Coeficiente adimensional de riesgo (ρ):	ρ=1, (en construcciones de normal importancia)
Coeficiente de amplificación del terreno (S):	Para ρ·ab <= 0,1g ⇒ S= C/1,25
Coeficiente de tipo de terreno (C):	Terreno tipo II (C=1,0) Roca compacta, suelo cementado o granular denso **Terreno tipo II (C=1,3)**

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 45 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

	Roca muy fracturada, suelo granular y cohesivo duro (C=1,5) Terreno tipo III (C=1,6) Suelo granular de compacidad media Terreno tipo IV (C=2,00) Suelo granular suelto ó cohesivo blando
Aceleración sísmica de cálculo (ac):	Ac= S x ρ x ab = 0,24 g
Método de cálculo adoptado:	Análisis Modal Espectral.
Factor de amortiguamiento:	Pórticos Metálicos-Construcción Diáfana: 4%
Periodo de vibración de la estructura:	Se indican en los listados de cálculo por ordenador
Número de modos de vibración considerados:	6 modos de vibración
Fracción cuasi-permanente de sobrecarga:	La parte de sobrecarga a considerar en la masa sísmica movilizable es = 0.5
Coeficiente de comportamiento por ductilidad:	μ = 1 (sin ductilidad) μ = 2 (ductilidad baja) μ = 3 (ductilidad alta) μ = 4 (ductilidad muy alta)
Efectos de segundo orden (efecto pΔ): (La estabilidad global de la estructura)	Los desplazamientos reales de la estructura son los considerados en el cálculo multiplicados por 1.5.
Medidas constructivas consideradas:	Arriostramiento de la cimentación mediante vigas de atado y vigas centradoras.
Observaciones:	

5. Cumplimiento del Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Estructura

Descripción del sistema estructural:	Cubierta a dos aguas ejecutada sobre correas metálicas, apoyadas estas sobre pórticos metálicos.

6. Características de los forjados.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Características técnicas de los forjados.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 46 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

No procede.

7. Estructuras de acero (SE-A)

Bases de Cálculo.

Criterios de verificación

☐	Manualmente	☐	Toda la estructura:	-	
		☐	Parte de la estructura:	-	
☒	Mediante programa informático	☒	Toda la estructura	Nombre del programa:	CYPE
				Versión:	2013
				Empresa:	
				Domicilio:	
		☐	Parte de la estructura:	Identificar los elementos de la estructura:	
				Nombre del programa:	
				Versión:	
				Empresa:	
				Domicilio:	

Se han seguido los criterios indicados en el Código Técnico para realizar la verificación de la estructura en base a los siguientes estados límites:

Estado límite último	Se comprueba los estados relacionados con fallos estructurales como son la estabilidad y la resistencia.
Estado límite de servicio	Se comprueba los estados relacionados con el comportamiento estructural en servicio.

Modelado y análisis

-

☐ ☐ ☐ Si ☐

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 47 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

la estructura está formada por pilares y vigas	existen juntas de dilatación	separación máxima entre juntas de dilatación	d<40 metros	¿Se han tenido en cuenta las acciones térmicas y reológicas en el cálculo? No ☐	Existencia de junta de dilatación, no existiendo elementos continuos de más de 40 m.
	☒ no existen juntas de dilatación			¿Se han tenido en cuenta las acciones térmicas y reológicas en el cálculo? si ☐ / no ☒	El edificio tiene menos de 40m de longitud

☒	La estructura se ha calculado teniendo en cuenta las solicitaciones transitorias que se producirán durante el proceso constructivo
☒	Durante el proceso constructivo no se producen solicitaciones que aumenten las inicialmente previstas para la entrada en servicio del edificio

Estados límite últimos

La verificación de la capacidad portante de la estructura de acero se ha comprobado para el estado límite último de estabilidad, en donde:

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$	siendo: $E_{d,dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras $E_{d,stb}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

y para el estado límite último de resistencia, en donde

$E_d \leq R_d$	siendo: E_d el valor de cálculo del efecto de las acciones R_d el valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Al evaluar E_d y R_d, se han tenido en cuenta los efectos de segundo orden de acuerdo con los criterios establecidos en el Documento Básico.

Estados límite de servicio

Para los diferentes estados límite de servicio se ha verificado que:

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 48 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

$E_{ser} \leq C_{\lim}$	siendo: E_{ser} el efecto de las acciones de cálculo; $C_{\lim}$ Valor límite para el mismo efecto.

Geometría

En la dimensión de la geometría de los elementos estructurales se ha utilizado como valor de cálculo el valor nominal de proyecto.

Durabilidad

Se han considerado las estipulaciones del apartado "3 Durabilidad" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero", y que se recogen en el presente proyecto en el apartado de "Pliego de Condiciones Técnicas".

Condiciones que deben cumplir los materiales.

- Agua, áridos y cementos.

El agua de amasado para morteros, la arena y el cemento Portland, cumplirán las condiciones que se fijan en las instrucciones vigentes.

- Morteros.

La ejecución de los morteros se atendrá a las normas vigentes, tanto en las características de sus elementos como en las prescripciones para su confección y puesta en obra.

- Ladrillos.

Los ladrillos, como en general, todos los productos cerámicos arcillosos, estarán formados con buenas arcillas que no tengan más de un 8% de arena. Serán homogéneos y compactos, y su fractura será de grano fino. Estarán perfectamente moldeados, muy bien cocidos y producirán al golpe una sonoridad clara. No presentarán grietas, clichés o alabeos, y tendrán formadas iguales y dimensiones usuales.

- Yeso.

El yeso estará puro y exento por completo de tierras y otros materiales que modifiquen sus cualidades. Estará bien cocido, molido y tamizado, y la proporción de granzas que contenga no será superior al 8% de su volumen.

- Pintura.

Todas las superficies metálicas, excepto aquellas expresamente designadas, se pintarán con minio de hierro, lijándolas si fuese necesario para que presenten una superficie totalmente lisa y exenta de óxidos.

- Manipulación y almacenamiento de materiales.

Todos los materiales serán transportados, manejados y almacenados en obra, de forma que estén protegidos de daños, deterioros y contaminación.

- Materiales no especificados en este pliego.

Los materiales no incluidos expresamente en los documentos del Proyecto serán de reconocida y probada calidad, avalada por los correspondientes certificados y en su caso por los oportunos ensayos que haya que realizar.

- Ensayos

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 49 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

La dirección tendrá derecho a separar muestras para la realización de los ensayos oportunos, debiendo estos, en su caso, estar terminados antes de que transcurra el plazo de recepción definitiva de las obras.

Materiales

El tipo de acero utilizado en chapas y perfiles es: **S275 JR**

Designación	Espesor nominal t (mm)				Temperatura del ensayo Charpy ºC
	f_y (N/mm²)			f_u (N/mm²)	
	$t \leq 16$	$16 < t \leq 40$	$40 < t \leq 63$	$3 \leq t \leq 100$	
S235JR	235	225	215	360	20
S235J0					0
S235J2					-20
S275JR	275	265	255	410	2
S275J0					0
S275J2					-20
S355JR	355	345	335	470	20
S355J0					0
S355J2					-20
S355K2					-20(1)
S450J0	450	430	410	550	0

(1)Se le exige una energía mínima de 40J.

f_y tensión de límite elástico del material

f_u tensión de rotura

Las uniones realizadas en taller se realizarán mediante soldadura y las que deban ser ejecutadas en obra se realizarán mediante la aplicación de tornillos ordinarios calidad 8.8 según planos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Se describen a continuación los materiales que se emplearán en la estructura, sus características más importantes, los niveles de control previstos y sus coeficientes de seguridad correspondientes:

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN EN MASA, ARMADO O PRETENSADO: CUADRO DE CARACTERÍSTICAS ADECUADO AL CÓDIGO ESTRUCTURAL
HORMIGÓN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 50 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm) lateral	superior	inferior	Coeficientes parciales de seguridad (γ_c)
Cimentacion	*HA-25/B/20/IIa+Qa*	*NORMAL*	*35*	*35*	*35*	Situación persistente
Forjados	*HA-25/B/20/IIa*	*NORMAL*	*35*	*35*	*35*	Situación persistente

ACERO

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de acero	Nivel de control		Coeficientes parciales de seguridad (γ_s)
Toda la obra	*B 500 S*	*NORMAL*	El acero a emplear en las armaduras deberá estar certificado	Situación persistente 1,15
				Situación accidental 1,00

EJECUCIÓN

Nivel de control de la ejecución	Coeficientes parciales de seguridad de las acciones para la comprobación de E.L.U.				
	TIPO DE ACCIÓN	Situación permanente o transitoria		Situación accidental	
		Efecto favorable	Efecto desfavorable	Efecto favorable	Efecto desfavorable
NORMAL	Variable	γ_Q = 0,00	γ_Q = *1,60*	γ_Q = 0,00	γ_Q = 1,00
	Permanente	γ_G = *1,50*		γ_G = 1,00	

OBSERVACIONES:

El cálculo de las deformaciones se ha realizado para condiciones de servicio, con coeficientes parciales de seguridad de valor **1** para las acciones desfavorables (o favorables permanentes), y de valor **nulo** para acciones favorables variables.

Para el cálculo de las deformaciones verticales (flechas) de los elementos sometidos a flexión, se han tenido en cuenta tanto las deformaciones instantáneas como las diferidas, considerando los momentos de inercia equivalentes de las secciones fisuradas.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO:

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS ADECUADO AL DOCUMENTO BÁSICO "DB SE-A"

SITUACIÓN DEL ELEMENTO	Toda la obra	Soportes	Jácenas	Correas	Otros

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO						
Perfiles	Designación	S275JR				
Chapas	Designación	S275JR				
ELEMENTOS HUECOS DE ACERO						
Perfiles	Designación	S275JR				
ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO						
Chapas	Designación	S275JR				

UNIONES ENTRE ELEMENTOS		
Sistemas de unión	Soldaduras	Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base, y su calidad se ajustará a la especificada en la norma UNE-EN ISO 14555:1999.
	Tornillos (Clase)	Tornillos de alta resistencia clase A10T, y ordinarios clase 8.8

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD DEL MATERIAL				
Plastificación del material y fenómenos de inestabilidad	Resistencia última del material y de los medios de unión	Resistencia al deslizamiento uniones tornillos pretensados		
		E.L.S.	E.L.U.	Agujeros rasgados o con sobremedida
$\gamma M0$ y $\gamma M1$ = 1,05	$\gamma M2$ = 1,25	-	-	-

TRATAMIENTOS DE PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES
Los perfiles metálicos se protegerán mediante una capa de imprimación antioxidante
Se pondrá especial cuidado en la preparación de las superficies para uniones con tornillos de alta resistencia.
OBSERVACIONES:

Análisis estructural

La comprobación ante cada estado límite se realiza en dos fases: determinación de los efectos de las acciones (esfuerzos y desplazamientos de la estructura) y comparación con la correspondiente limitación (resistencias y flechas y vibraciones admisibles respectivamente). En el contexto del "*Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero"* a la primera fase se la denomina de *análisis* y a la segunda de *dimensionado*.

Estados límite últimos

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 52 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

La comprobación frente a los estados límites últimos supone la comprobación ordenada frente a la resistencia de las secciones, de las barras y las uniones.

El valor del límite elástico utilizado será el correspondiente al material base según se indica en el apartado 3 del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero". No se considera el efecto de endurecimiento derivado del conformado en frío o de cualquier otra operación.

Se han seguido los criterios indicados en el apartado "6 Estados límite últimos" del "Documento Básico SE-A. Seguridad estructural. Estructuras de acero" para realizar la comprobación de la estructura, en base a los siguientes criterios de análisis:

Descomposición de la barra en secciones y cálculo en cada uno de ellas de los valores de resistencia:

- Resistencia de las secciones a tracción
- Resistencia de las secciones a corte
- Resistencia de las secciones a compresión
- Resistencia de las secciones a flexión
- Interacción de esfuerzos:
- Flexión compuesta sin cortante
- Flexión y cortante
- Flexión, axil y cortante

Comprobación de las barras de forma individual según esté sometida a:

- Tracción
- Compresión
- Flexión
- Interacción de esfuerzos

4.2. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)

La justificación del cumplimiento de las exigencias de seguridad contra incendios se realiza más adelante, apartado 08.2.5.

4.3. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SUA)

SUA1 Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA 1.1 Resbaladicidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003) Clase

	NORMA	PROY
☒ Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 53 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☐	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	--
☒	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, cocina, aseos, vestuarios) con pendiente < 6%	2	2
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, cocina, aseos, vestuarios) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	--
☒	Zonas exteriores (terraza)	3	3

SUA 1.2 Discontinuidades en el pavimento

		NORMA	PROY
☒	El suelo no presenta juntas que presenten un resalto de más de 4 mm, y no existen elementos salientes del nivel de pavimento no deben sobresalir del pavimento más de 12mm y el saliente que exceda de 6mm. En sus caras enfrentadas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.	Resalto< 4 mm	< 4 mm
☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	--
☐	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	--
☒	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	≥ 800 mm
☐	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: En zonas de uso restringido En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda. En los accesos a los edificios y en las salidas de los edificios. (figura 2.1) En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. En el acceso a un estrado o escenario	3	NP

SUA 1.3. Desniveles

SUA 1.3.1. Protección de los desniveles

☒	Barreras protección en desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para h ≥ 550 mm

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 54 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☐	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	Para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde

SUA 1.3.2. Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

		NORMA	PROYECTO
☒	diferencias de cotas ≤ 6m	≥900 mm	≥900 mm
☐	resto de los casos	≥1.100mm	--
☐	huecos de escaleras de anchura menor que 400mm	≥900 mm	--

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

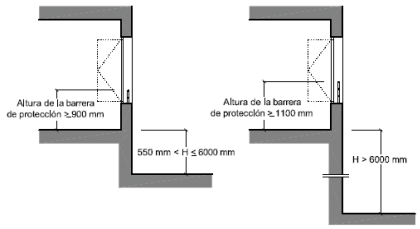


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección (Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)
Características constructivas

		NORMA	PROYECTO
☒	Características constructivas de las barreras de protección (incluidas las de escaleras y rampas) situadas en cualquier zona de los edificios de uso Residencial vivienda o de escuelas infantiles, así como en zonas de público de los establecimientos de uso comercial o de pública concurrencia:	No serán escalables	Cumple (en terraza)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 55 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☒ No serán fácilmente escaladas por niños, para lo cual: - en la altura entre 300 - 500mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm. de saliente.	No apoyos entre 300≥Ha≤500 mm	Cumple
- en la altura entre 500 - 800mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm. de fondo.	No salientes entre 500≥Ha≤800 mm	Cumple
☒ Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	Ø ≤ 100 mm
☒ Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	≤ 50 mm

	NORMA	PROYECTO
☐ Características constructivas de las barreras de protección situadas en zonas destinadas al público en establecimientos de uso distinto a los anteriores.	No serán escalables	

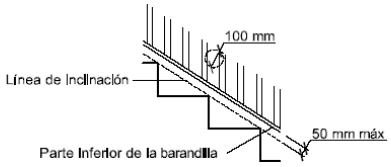


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SUA 1.4. Escaleras y rampas

SUA 1.4.1. Escaleras de uso restringido

☐ Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	--
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	--
Ancho de la huella	≥ 220 mm	--
☐ Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	--

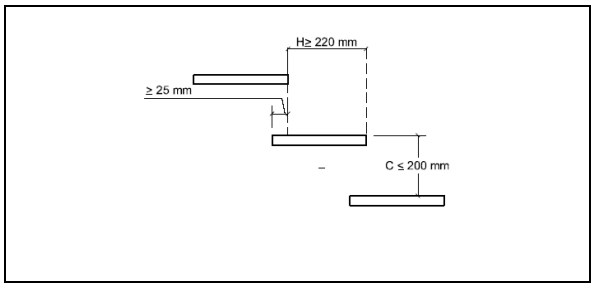
☐ Mesetas partidas con peldaños a 45º

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 56 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)



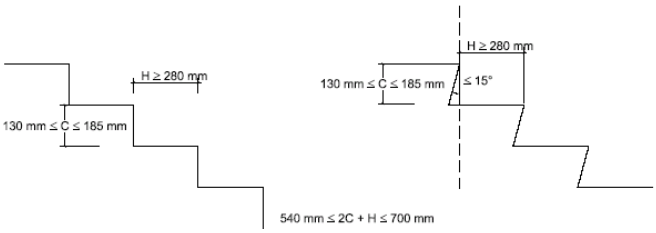
	NORMA	PROYECTO
Ancho de bocel	≥ 25 mm	--
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	--
Ancho de la huella	≥ 220 mm	--

SUA 1.4.2. Escaleras de uso general

Peldaños

☐ tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
huella	≥ 280 mm	--
contrahuella	130 ≥ C ≤ 185 mm	--
se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	--



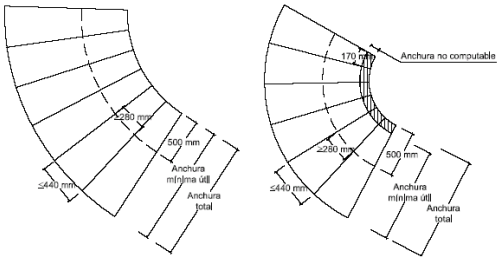
☐ escalera con trazado curvo

NORMA	PROYECTO

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 57 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

huella		No se admite bocel	--
		H ≥280 mm a dist. 500 mm de borde interior	--
		H ≤ 440 mm en el lado más ancho	--

☐ escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo ≤ 15º con la vertical)	tendrán tabica carecerán de bocel

☐ escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	sin tabica con bocel

Tramos

	NORMA	PROYECTO
☐ Número mínimo de peldaños por tramo	3	--
Altura máxima a salvar por cada tramo Uso sanitario ☐ Escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria y edificios utilizados por ancianos Resto de usos	≤ 2,50 m ≤ 2,10 m ≤ 3,20 m	--
☐ Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		--
☐ En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		--
☐ En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	--
☐ En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	--

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos). Ver DB-SI3 y tabla 4.1 DB-SUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☐	Residencial vivienda	1.00 m	--
☐	otros	1.00 en este caso	--

Mesetas

☐ entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	--
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	--

☐ entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	--
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	--

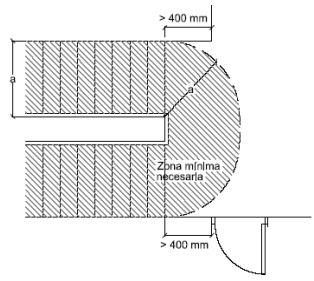


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

Pasamanos

Pasamanos continuo:

☐	en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm
☐	en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm o no se disponga ascensor como alternativa a escalera

Pasamanos intermedios.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 59 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☐ Se dispondrán para ancho del tramo	≥2.400 mm	--
☐ Separación de pasamanos intermedios	≤2.400 mm	--

Altura del pasamanos:

☐ Altura del pasamanos Carácter general	900mm ≤ H ≤ 1.100mm	--

Configuración del pasamanos:

será firme y fácil de asir		
Escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa	Pasamanos se prolongara 30 cm a un lado	No procede
☐ Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	--

el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano

SUA 1.4.3. Rampas

Pendiente		NORMA	PROYECTO
☐ Pendiente	rampa estándar	6% < p < 12%	--
☐	usuario silla ruedas	l <3 m, p ≤ 10% l< 6 m, p ≤ 8% resto, p ≤ 6%	--
☐	circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	p ≤ 18%	--

Tramos longitud del tramo:

☐ rampa estándar	l ≤ 15,00 m	--
☐ usuario silla ruedas	l ≤ 9,00 m	--

ancho del tramo:

ancho libre de obstáculos ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección	ancho en función de DB-SI	--

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 60 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

rampa estándar:

☐	ancho mínimo	a ≥ 1,00 m	--

usuario silla de ruedas

☐	ancho mínimo	a ≥ 1200 mm	--
☐	tramos rectos	a ≥ 1200 mm	--
☐	anchura constante		--
☐	para bordes libres, → elemento de protección lateral	h = 100 mm	--

Mesetas

entre tramos de una misma dirección:

☐	ancho meseta	A ≥ ancho rampa	--
☐	longitud meseta	l ≥ 1500 mm	--

entre tramos con cambio de dirección:

☐	ancho meseta (libre de obstáculos)	A ≥ ancho rampa	--
☐	ancho de puertas y pasillos	a ≤ 1200 mm	--
☐	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	d ≥ 400 mm	--
	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	d ≥ 1500 mm	--

Pasamanos

☐	pasamanos continuo en un lado	desnivel > 550 mm
☐	pasamanos continuo en un lado (PMR)	desnivel > 1200 mm
☐	pasamanos continuo en ambos lados	a > 1200 mm

☐	altura pasamanos	900 mm ≤ h ≤ 1100 mm	--
☐	altura pasamanos adicional (PMR)	650 mm ≤ h ≤ 750 mm	--

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 61 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☐	separación del paramento	d ≥ 40 mm	--

características del pasamanos:

☐	Sistema de sujeción no interfiere en paso continuo de la mano firme, fácil de asir	--

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Aplicable a uso residencial vivienda, no es de aplicación a este proyecto

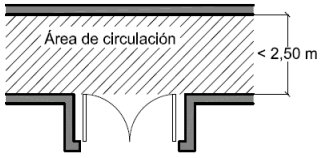
SUA2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

SUA2.1 Impacto

SUA2.1.1 Impacto con elementos fijos

1	Altura libre de paso			≥ 2.100 mm
	☒	En zonas de circulación en zonas de uso restringido	≥ 2.100 mm	Cumple
	☒	En zonas de circulación distintas a uso restringido.	≥ 2.200 mm	Cumple
	☒	En umbrales de puertas	≥ 2.000 mm	Cumple
2	Elementos fijos que sobresalen de fachadas situados en zonas de circulación		≥ 2.200 mm	3,00m marquesina
3	Zona de altura de elementos salientes que vuelen más de 150 mm en las paredes de zonas de circulación.		-	3,00m altura
	Zona de altura comprendida entre 1000 mm y 2200 mm medida a partir del suelo			--
4	Elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm (mesetas, tramos de escalera, rampas....)		-	--
	Se disponen elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos			--

SUA2.1.2 Impacto con elementos practicables

1	Puertas de recintos que no sean de ocupación nula (Anejo SI A del DB-SI) en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50m, en zonas distintas a uso restringido		--

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 62 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

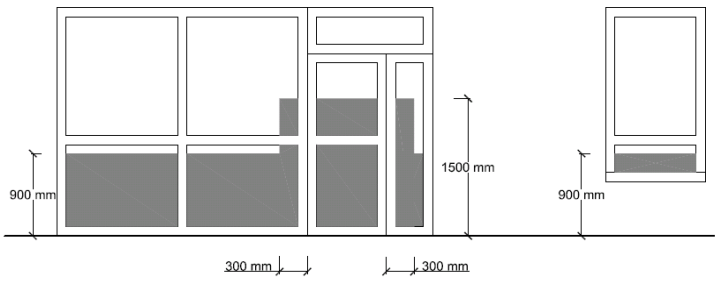
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

	Se disponen de forma que el barrido de la hoja no invade el pasillo.	--
2	Puertas de vaivén en zonas de circulación	--
3	Puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos	--
	Tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN- 12635:2002+A1:2009.	--
4	Puertas peatonales automáticas	--
	Tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas	--

SUA2.1.3 Impacto con elementos frágiles

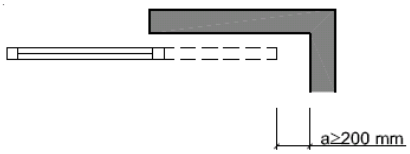
1	Vidrios existentes en áreas con riesgo de impacto indicadas en punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de barrera de protección conforme a apartado 3.2 de SU1 t	CTE	PROY
	☒ Tendrá una clasificación de prestaciones X (Y) Z determinada según UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que establece en la tabla 1.1.	X= 1, 2, 3 / Y= B o C/ Z= Cualquiera	Cumple
	☐ Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m		--
	☐ Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m		--
	☒ Menor que 0,55 m		0.00m
2	Identificación de áreas con riesgo de impacto		
3	Impacto con elementos insuficientemente perceptibles	Grandes superficies acristaladas (excluye interior de viviendas), estarán provistas de señalización situada a altura inferior comprendida entre 850mm y 1100 mm, y altura superior entre 1500mm y 1700mm.	--

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 63 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

SUA2.2 Atrapamiento

1	Distancia hasta el objeto fijo más próximo a puertas correderas de accionamiento manual incluidos mecanismos de apertura y cierre. 		
	☒ >200mm		Cumple
2	Elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		
	☐ Disponen de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplen las especificaciones técnicas propias		--

SUA3 Aprisionamiento

1	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior.		
	☒ disponen de desbloqueo desde el exterior		WC PMR
	☒ iluminación controlado desde el interior		WC PMR
2	En zonas de uso público		
	☒ Aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas		ASEO adaptado PMR
3	Fuerza de apertura de las puertas de salida		
	☒ En itinerarios accesibles ≤25 N, en general, ≤65 N cuando sean resistentes al fuego		Cumple
	☒ En resto de recintos y espacios ≤140 N		Cumple
4	Determinación de Fuerza de apertura y cierre de puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones	Método UNE-EN 12046-2:2000	Cumple

SUA4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

La justificación de cumplimiento CTE en cuanto a alumbrado normal en zonas de circulación se incorporará al proyecto en el apartado de baja tensión.

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, un nivel de iluminancia de 100 lux en interior y 20 lux en zonas exteriores (terraza y aparcamiento en superficie), con un factor de uniformidad media del 40% como mínimo.

SUA4.2 Alumbrado de emergencia

La justificación de cumplimiento CTE en cuanto a alumbrado de emergencia en zonas de circulación se incorporará al proyecto en el apartado de baja tensión.

Se dispondrá de alumbrado de emergencia en caso de fallo del alumbrado normal todos los locales cuya ocupación sea mayor de 100 personas, todo recorrido de evacuación hasta el espacio exterior seguro, los locales de riesgo especial, los aseos generales, los locales que albergan equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios, los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de estas zonas, las señales de seguridad y los itinerarios accesibles hasta llegar al espacio exterior seguro.

Las luminarias se colocarán al menos a 2m por encima del nivel del suelo y se dispondrán una en cada puerta de salida, en las puertas de recorrido de evacuación, en los cambios de dirección e intersecciones de pasillos y en el recorrido accesible exterior hasta espacio exterior seguro.

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m^2 en todas las direcciones de visión importantes.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 65 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

- La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
- La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

SUA5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios uso cultural, etc. previstos para > 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	No es de aplicación a este proyecto

SUA6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

SUA6.1 Piscinas

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares.	No es de aplicación a este proyecto

SUA6.2 Pozos y depósitos

Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento.	No es de aplicación a este proyecto

SUA7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

1	Aplicación		No es de aplicación
☐	Zona de uso Aparcamiento		
☐	Vías de circulación de vehículos existentes en los edificios		

Las zonas de uso Aparcamiento dispondrán de un espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior, con una profundidad adecuada a la longitud del tipo de vehículo y de 4,5 m como mínimo y una pendiente del 5% como máximo.

Según **SUA7. Apartado 4. Señalización**, se debe cumplir lo aquí indicado:

Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:

a) el sentido de la circulación y las salidas;

b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 66 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;

Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

La distribución de señales puede apreciarse en el plano de urbanización del proyecto.

SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

A continuación se detallan los cálculos justificativo de la no necesitad de instalación de un sistema de protección frente al rayo.

Procedimiento de verificación

- Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos Ne sea mayor que el riesgo admisible Na.
- Los edificios en los que se manipulen sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivas y los edificios cuya altura sea superior a 43 m dispondrán siempre de sistemas de protección contra el rayo de eficiencia E superior o igual a 0,98, según lo indicado en el apartado 2.

La frecuencia esperada de impactos, Ne, se determina mediante la expresión:

$$Ne = Ng * Ae * C1 * 10^{-6} [nº\ impactos/\ año]$$

Ng = densidad de impactos sobre el terreno (nº impactos/año, km²), obtenida según la figura 1.1; (ver mapa)

Ae = superficie de captura equivalente del edificio aislado en m2, que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.

C1 = coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1. del CTE SU8

El riesgo admisible, Na, se determina mediante la expresión:

$$Na = \frac{5{,}5}{C2 * C3 * C4 * C5} * 10^{-3}$$

C2 = coeficiente en función del tipo de construcción, conforme a la tabla 1.2 del CTE SU8

C3 = coeficiente en función del contenido del edificio, conforme a la tabla 1.3 del CTE SU8

C4 = coeficiente en función del uso del edificio, conforme a la tabla 1.4 del CTE SU8

C5 = coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio, conforme a la tabla 1.5. del CTE SU8

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 67 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

INTRODUCCION DE DATOS

Ng =	1,5	(Tomar de mapa de densidad de impactos)
Largo edificio =	26,86	m
Ancho edificio =	12,66	m
Alto edificio =	5,90	m
Ae =	2.006,28	m^2
Coef. C1 =	0,5	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos

Ne = 2,0960E-03

		Estructura	Cubierta
Coef. C2 =	0,5	Metálica	Metálica
Coef. C3 =	1	Otros contenidos	
Coef. C4 =	3	Usos Pública Concurrencia, Sanitario, Comercial, Docente	
Coef. C5 =	1	Resto de edificios	

Na = 3,6667E-03

Ne <= Na NO es necesaria la instalación de pararrayos

Tipo de instalación exigido

Cuando, conforme a lo establecido en el apartado anterior, sea necesario disponer una instalación de protección contra el rayo, ésta tendrá al menos la eficiencia E que determina la siguiente fórmula:

$$E = 1 - \frac{Na}{Ne}$$

Para nuestro caso: E =-0,749

Por lo tanto, según la tabla 2.1, el nivel de protección de la instalación deberá ser:

Nivel de protección = NO NECESITA PARARRAYOS

Por tanto, la instalación de protección contra el rayo no es necesaria. **No obstante, se proyecta dicha instalación, con objeto de dotar a la edificación de un mayor grado de seguridad.**

SUA9 Accesibilidad

SUA9.1 Condiciones de accesibilidad

Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

SUA 9.1.1. Condiciones funcionales			
1	Accesibilidad en el exterior del edificio	CTE	PROY

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 68 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores (aparcamientos exteriores del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.)			Itinerario comunicado a la misma cota
2	Accesibilidad entre plantas del edificio	CTE	PROY
1. Edificios de uso Residencial Vivienda			
- Si hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. - Resto de casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas. - Plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias (trastero, plaza de aparcamiento de vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.)		Ascensor accesible o rampa accesible Prever instalación ascensor Ascensor accesible o rampa accesible	--
2. Edificios de otros usos - Si hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m2 de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de las zonas de ocupación nula, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio. - Plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m2 de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de elementos que las comunique con las de entrada accesible al edificio.		Ascensor accesible o rampa accesible Ascensor accesible o rampa accesible	--
3	Accesibilidad en las plantas del edificio	CTE	PROY
1. Edificios de uso Residencial Vivienda - Dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.		Un itinerario accesible	--
2. Edificios de otros usos			

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

- Dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles (plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.	Un itinerario accesible	Cumple (ver plano accesibilidad)

SUA 9.1.2. Dotación de elementos accesibles

1	Viviendas accesibles	CTE	PROY
Número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y personas con discapacidad auditiva en edificios de uso residencial vivienda dispondrán		Según reglamento aplicable	--

2	Alojamientos accesibles	CTE	PROY

Los establecimientos de uso Residencial Público deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1:

Tabla 1.1 Número de alojamientos accesibles

Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles
De 5 a 50	1
De 51 a 100	2
De 101 a 150	4
De 151 a 200	6
Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250

3	Plazas de aparcamientos accesibles	CTE	PROY
Edificio de uso Residencial Vivienda con aparcamiento propio		1pl. aparcam. /usuario silla ruedas	--

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 70 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Otros usos: edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya S. constr.>100m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: a) En uso Residencial Público, 1 plaza accesible por cada alojamiento accesible. b) En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción. c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción. En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.		2 plazas reservadas para PMR
4	Plazas reservadas	2 plazas en salón + 2 plazas en terraza
Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas: a) Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción. b) En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción. Zonas de espera con asientos fijos: 1 plaza reservada para usuarios de silla de ruedas cada 100 asientos o fracción.		
5	Piscinas	No procede
Piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas: al menos una entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado. Se exceptúan las piscinas infantiles.		
6	Servicios higiénicos accesibles	Cumple
Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos: a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. b) En cada vestuario: una cabina de vestuario, un aseo y una ducha accesibles por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, al menos una cabina accesible.		
7	Mobiliario fijo	
Zonas de atención al público	>1 punto atención accesible o 1 punto de llamada accesible para recibir asistencia	Se reserva en mostrador espacio adaptado
8	Mecanismos	
Todos los casos excepto interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula	Interruptores, dispositivos de intercomunicación y pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.	Cumple

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 71 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 72 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

SUA9.2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad.

SUA9.2.1 Dotación

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización1

Elementos accesibles	Zonas de uso privado	Zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Si existen varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Si existen varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles, / Plazas reservadas / Zonas con sistema adaptado para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)		En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso
Itinerario accesible: comunica la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	---	En todo caso

SUA9.2.2 Características

1	Señalización	NORMA	PROYECTO
☒	Entrada de edificio accesible, itinerarios accesibles, plazas aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles	Señalización mediante SIA y flecha	Cumple
☐	Ascensor accesible	Señalización mediante SIA, indicación Braille y arábigo en alto relieve: 0.80m<h<1.20m	--

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

☒ Servicios higiénicos de uso general	Señalización mediante pictogramas normalizados de sexo en relieve a dcha. puerta 0.80m<h<1.20m	Cumple

2	Bandas señalizadoras visuales y táctiles	
	Color contrastado con el pavimento, relieve de altura 3±1mm en interiores y 5±1mm en exteriores	--
	En arranque de escaleras, según SUA1, tendrá 80 cm long. en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera	--
	En itinerarios accesibles, las exigidas para señalizarlo hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible; serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y anchura 40 cm	--
SIA: Símbolo internacional de accesibilidad para la movilidad según norma UNE 41501:2002		

4.4. EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA (HE)

Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

☒	**Edificios de nueva construcción.**
☐	Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones con Su > 1.000 m² donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.

Exclusiones:

☐	a) aquellas edificaciones que por sus características de utilización deban permanecer abiertas;
☐	b) edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de tales exigencias pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto;
☐	c) edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas;
☐	d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
☐	e) instalaciones industriales, talleres y edificios agrícolas no residenciales;
☐	f) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m^2.

OBSERVACIONES

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

1.2 Procedimiento de verificación

☐	Opción simplificada
☒	Opción general

HE0: Limitación del consumo energético

Si procede la aplicación de esta sección, dado que se contempla en proyecto un edificio de nueva construcción, conforme al RD 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.

CARACTERIZACIÓN DE LA EXIGENCIA

El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de invierno de su localidad de ubicación y el uso del edificio.

CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,nren,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.b-HE0:

Tabla 3.1.b - HE0
Valor límite $C_{ep,nren,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado
Zona climática de invierno

α	A	B	C	D	E
70 + 8 · C_{FI}	55 + 8 · C_{FI}	50 + 8 · C_{FI}	35 + 8 · C_{FI}	20 + 8 · C_{FI}	10 + 8 · C_{FI}

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.b-HE0:

Tabla 3.2.b - HE0
Valor límite $C_{ep,tot,lim}$ [kW·h/m²·año] para uso distinto del residencial privado
Zona climática de invierno

α	A	B	C	D	E
165 + 9 · C_{FI}	155 + 9 · C_{FI}	150 + 9 · C_{FI}	140 + 9 · C_{FI}	130 + 9 · C_{FI}	120 + 9 · C_{FI}

JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

La justificación del cumplimiento del HE0 se realiza aportando Verificación de Requisitos generado por la Herramienta Unificada HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2299.1172, fecha de 9-may-2022.

CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Ejecución

Las obras de construcción del edificio se ejecutarán con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la Parte I del CTE.

Control de la ejecución de la obra

El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anexos y modificaciones autorizados por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la Parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.

Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra quedará en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

En el Libro del Edificio se incluirá la documentación referente a las características de los productos, equipos y sistemas incorporados a la obra.

Control de la obra terminada

El control de la obra terminada debe seguir los criterios indicados en el artículo 7.4 de la Parte I del CTE.

En esta Sección del Documento Básico no se prescriben pruebas finales.

Mantenimiento y conservación del edificio

El plan de mantenimiento incluido en el Libro del Edificio, contemplará las operaciones y periodicidad necesarias para el mantenimiento, en el transcurso del tiempo, de los parámetros de diseño y prestaciones de la envolvente térmica e instalaciones.

Así mismo, en el Libro del Edificio se documentará todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas a lo largo de la vida útil del edificio.

HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

Si procede la aplicación de esta sección, dado que se contempla en proyecto un edificio de nueva construcción, conforme al RD 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.

CARACTERIZACIÓN DE LA EXIGENCIA

Para controlar la demanda energética, los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico, en función del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.

Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática de invierno, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables.

Las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre las distintas unidades de uso del edificio, entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio, y en el caso de las medianerías, entre unidades de uso de distintos edificios.

Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

CUANTIFICACION DE LA EXIGENCIA

Condiciones de la envolvente térmica

La envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C, cumplirá las siguientes condiciones:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Transmitancia de la envolvente térmica:

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a-HE1:

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de *transmitancia térmica*, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_S, U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_C)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la *envolvente térmica* (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%	5,7					

*Los *huecos* con uso de escaparate en *unidades de uso* con actividad comercial pueden incrementar el valor de U_H en un 50%.

El coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto al residencial privado no superará el valor límite (Klim) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1:

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m²K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m³/m²]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. Ampliaciones. Cambios de uso. Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la *envolvente térmica* final del edificio	V/A ≤ 1	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	V/A ≥ 4	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

Los valores límite de las compacidades intermedias (1<V/A<4) se obtienen por interpolación.
En el caso de ampliaciones los valores límite se aplicarán sólo en caso de que la superficie o el volumen construido se incrementen más del 10%.
Las *unidades de uso* con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de los valores de esta tabla.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos, muros Trombe, etc., cuyas prestaciones o comportamiento térmico no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K) definidos en este apartado.

Control solar de la envolvente térmica:

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar (qsol;jul) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Tabla 3.1.2-HE1 Valor límite del parámetro de control solar, qsol;jul,lim [kWh/m²·mes]

Uso	$q_{sol;jul}$
Residencial privado	2,00
Otros usos	4,00

Permeabilidad al aire de la envolvente térmica:

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Particularmente, se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q100) de los huecos que pertenezcan a la envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1:

Tabla 3.1.3.a-HE1 Valor límite de *permeabilidad al aire* de *huecos* de la *envolvente térmica*, $Q_{100,lim}$ [m³/h·m²]

	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilidad al aire de huecos ($Q_{100,lim}$)*	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9

* La permeabilidad indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa, Q_{100}.
Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 (≤27 m³/h·m²) y clase 3 (≤9 m³/h·m²) de la UNE-EN 12207:2017.
La permeabilidad del hueco se obtendrá teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana.

Limitación de descompensaciones:

La transmitancia térmica de las particiones interiores no superará el valor de la tabla 3.2-HE1, en función del uso asignado a las distintas unidades de uso que delimiten:

Tabla 3.2 - HE1 *Transmitancia térmica* límite de particiones interiores, U_{lim} [W/m²K]

Tipo de elemento		Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Entre unidades del mismo uso	Particiones horizontales	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particiones verticales	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unidades de distinto uso Entre unidades de uso y zonas comunes	Particiones horizontales y verticales	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

Limitación de condensaciones en la envolvente térmica:

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo.

JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

La justificación del cumplimiento del HE1 se realiza aportando Verificación de Requisitos generado por la Herramienta Unificada HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2299.1172, fecha de 9-may-2022.

CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Características exigibles a los productos

Los edificios se caracterizan térmicamente a través de las propiedades higrotérmicas de los productos de construcción que componen su envolvente térmica.

Los productos para los cerramientos se definen mediante su conductividad térmica □(W/m·K), su emisividad □,si fuese particularmente relevante, y el factor de resistencia a la difusión del vapor de agua μ. En su caso, además, cuando proceda, se podrá definir la densidad □(kg/m^3) y el calor específico cp (J/kg·K).

Los productos para huecos (incluidas las puertas) se caracterizan mediante la transmitancia térmica U (W/m^2·K) y el factor solar g⊥ para la parte semitransparente del hueco; por la transmitancia térmica U (W/m2·K) y la absortividad α para los marcos de huecos (incluidas puertas); y por la transmitancia térmica lineal Ψ (W/mK) para los espaciadores.

Las carpinterías de los huecos se caracterizan, además, por la resistencia a la permeabilidad al aire en m^3/h·m^2 o bien su clase, según lo establecido en la norma UNE-EN 12207:2017.

Los valores de diseño de las propiedades citadas deben obtenerse de valores declarados por el fabricante para cada producto.

El pliego de condiciones del proyecto debe incluir las características higrotérmicas de los productos utilizados en la envolvente térmica del edificio. Deben incluirse en la memoria los cálculos justificativos de dichos valores y consignarse éstos en el pliego.

En todos los casos se utilizarán valores térmicos de diseño, los cuales se pueden calcular a partir de los valores térmicos declarados según la norma UNE-EN ISO 10456:2012 y, complementariamente, la norma UNE-EN ISO 13786:2017, en el caso de productos de alta inercia térmica. En general y salvo justificación, los valores de diseño serán los definidos para una temperatura de 10ºC y un contenido de humedad correspondiente al equilibrio con un ambiente a 23ºC y 50 % de humedad relativa.

Características exigibles a los componentes de la envolvente térmica

Las características exigibles a los cerramientos y particiones interiores son las expresadas mediante su transmitancia térmica o, en componentes que no se describen adecuadamente a través de dicho parámetro, su resistencia térmica R (K·m^2/W).

El cálculo de estos parámetros debe figurar en la memoria del proyecto. En el pliego de condiciones del proyecto se deben consignar los valores y características exigibles a los cerramientos y particiones interiores, así como sus condiciones particulares de ejecución.

Ejecución

Las obras de construcción del edificio se ejecutarán con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la Parte I del CTE.

Control de recepción en obra de productos

En el pliego de condiciones del proyecto han de indicarse las condiciones particulares de control para la recepción de los productos que forman los cerramientos y particiones interiores de la envolvente térmica, incluyendo los ensayos necesarios para comprobar que los mismos reúnen las características exigidas en los apartados anteriores.

Debe comprobarse que los productos recibidos:

a) corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto;

b) disponen de la documentación exigida;

c) están caracterizados por las propiedades exigidas;

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

d) han sido ensayados, cuando así se establezca en el pliego de condiciones o lo determine el director de la ejecución de la obra con el visto bueno del director de obra, con la frecuencia establecida.

El control debe seguir los criterios indicados en el artículo 7.2 de la Parte I del CTE.

Control de la ejecución de la obra

El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anexos y modificaciones autorizados por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la Parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.

Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra quedará en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

En el Libro del Edificio se incluirá la documentación referente a las características de los productos, equipos y sistemas incorporados a la obra.

Control de la obra terminada

El control de la obra terminada debe seguir los criterios indicados en el artículo 7.4 de la Parte I del CTE.

En esta Sección del Documento Básico no se prescriben pruebas finales.

Mantenimiento y conservación del edificio

El plan de mantenimiento incluido en el Libro del Edificio, contemplará las operaciones y periodicidad necesarias para el mantenimiento, en el transcurso del tiempo, de los parámetros de diseño y prestaciones de la envolvente térmica.

Así mismo, en el Libro del Edificio se documentará todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas a lo largo de la vida útil del edificio.

HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE.

Normativa a cumplir:

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y sus normas UNE. R.D. 1027/2007.

Tipo de instalación y potencia proyectada:

☒ nueva planta ☐ reforma por cambio o inclusión de instalaciones ☐ reforma por cambio de uso

☐ Inst. Individuales de potencia térmica nominal menor de 70 kw. (1)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 79 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Generadores de calor:	
A.C.S. (Kw)	
Calefacción (Kw)	
Mixtos (Kw)	
Producción Total de Calor	

Generadores de frío:	
Refrigeradores (Kw)	

Potencia térmica nominal total de instalaciones individuales	

☒ **INST. COLECTIVAS CENTRALIZADAS. Generadores de Frío o Calor.**

☐ **Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal inferior a 5 Kw.**

Tipo de instalación				
Nº de Calderas			Potencia Calorífica Total	
Nº de Maquinas Frigoríficas			Potencia Frigorífica Total	
Potencia térmica nominal total				0

☐ **Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal entre 5 y 70 Kw.**

Tipo de instalación				
Nº de Calderas			Potencia Calorífica Total	
Nº de Maquinas Frigoríficas			Potencia Frigorífica Total	
POTENCIA TERMICA NOMINAL TOTAL				0

☒ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal > 70 Kw (2)

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 80 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

En este caso es necesaria la redacción de un Proyecto Específico de Instalaciones Térmicas, a realizar por técnicos competentes. Cuando estos sean distintos del autor del Proyecto de Edificación, deben actuar coordinadamente con este.

En nuestro caso, la instalación y su cumplimiento conforme al RITE se encuentran recogidas en el apartado correspondiente de esta memoria.

☒ **Instalaciones específicas. Producción de A.C.S. por colectores solares planos.**

Tipo de instalación	INTERACUMULADOR ENERGIA RESIDUAL COMPRESORES CAMARAS FRIGORIFICAS		
Sup. Total de Colectores			
Caudal de Diseño		Volumen del Acumulador	300
Potencia del equipo convencional auxiliar			1 kW

Valores máximos de nivel sonoro en ambiente interior producidos por la instalación

Las instalaciones térmicas de los edificios deben cumplir la exigencia del DB-HR Protección frente al ruido del CTE, que les afecten.

Se aporta en este proyecto cumplimiento del DB-HR. El estudio acústico, conforme a reglamentación autonómica y ordenanzas municipales, se incluirá en el Proyecto de Actividad, no objeto de este proyecto.

Diseño y dimensiones del recinto de instalaciones:

No se consideran salas de máquinas los equipos autónomos de cualquier potencia, tanto de generación de calor como de frío, mediante tratamiento de aire o de agua, preparados para instalar en exteriores, que en todo caso cumplirán los requisitos mínimos de seguridad para las personas y los edificios donde se emplacen, y en los que se facilitaran las operaciones de mantenimiento y de la conducción.

En nuestro caso, las unidades de producción se encuentran ubicadas en el exterior, en la cubierta del edificio, por lo que no existe sala de máquinas.

Chimeneas

☐	Instalaciones individuales
☐	Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias menores de 10 Kw.
☐	Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias mayores de 10 Kw

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 81 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

CONCLUSION:

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la zona, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Ámbito de aplicación: Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en edificios de nueva construcción; rehabilitación de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m², donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada; reformas de locales

Valor de eficiencia energética de la instalación

uso del local	índice del local	nº de puntos considera-dos en el proyecto	factor de manteni-miento previsto	potencia total instalada en lámparas + equipos aux	valor de eficiencia energética de la instalación	iluminancia media horizontal mantenida	índice de deslumbra-miento unificado	índice de rendimien to de color de las lámparas
	K	**n**	**Fm**	**P [W]**	**VEEI [W/m²]**	**Em [lux]**	**UGR**	**Ra**
1 - zonas de no representación[2]					$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$	$E_m = \frac{P \cdot 100}{S \cdot VEEI}$	según CIE nº 117	
Cocina	1.729	9	0,80	576	4,83 < 5	252	25	80
aseos	0.729	4	0,80	49	3,13 < 4,5	194	25	80
2 - zonas de representación[3]								

[2] **Grupo 1**: Zonas de no representación o espacios en los que el criterio de diseño, la imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, queda relegado a un segundo plano frente a otros criterios como el nivel de iluminación, el confort visual, la seguridad y la eficiencia energética

[3] **Grupo 2**: Zonas de representación o espacios donde el criterio de diseño, imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, son preponderantes frente a los criterios de eficiencia energética

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Salón restaurante	3.341	25	0,80	1634	2,52 < 10	401	22	80

Cálculo del índice del local (K) y número de puntos (n)

uso u	longitud del local L	anchura del local A	la distancia del plano de trabajo a las luminarias H	$K = \frac{L \times A}{H \times (L + A)}$ K	número de puntos mínimo n
				K < 1	4
				2>K ≥1	9
				3>K ≥2	16
				K ≥3	25

local 1	Cocina	16.35	4.35	2.50	1,37	2> K < 1	9
local 2	Aseos	1.85	2.51	2.50	0.42	K < 1	4
local 3	Salón	17.76	6.16	3.78	1.21	2> K <1	9

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 83 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

zHE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Ámbito de aplicación: Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en: edificios de nueva construcción; rehabilitación de edificios existentes con una

Sistemas de control y regulación

Sistema de encendido y apagado manual

☒ Toda zona dispondrá, al menos, de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

Sistema de encendido: detección de presencia o temporización

☒ Las zonas de uso esporádico dispondrán de control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia o sistema temporización.

Sistema de aprovechamiento de luz natural

☒ Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en la primera línea paralela de luminarias situadas a una distancia inferior a 3 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario. Quedan excluidas de cumplir esta exigencia las zonas comunes en edificios residenciales.

zonas con cerramientos acristalados al exterior, cuando se cumplan simultáneamente lo siguiente:

θ•>65º	θ	ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales. (ver figura 2.1)
T● Aw > 0,07 A	T	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local, expresado en tanto por uno.
	Aw	área de acristalamiento de la ventana de la zona [m²].
	A	área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas)[m²].

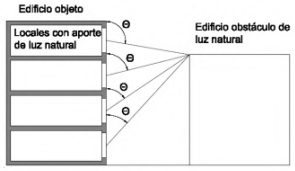


Figura 2.1

zonas con cerramientos acristalados a patios o atrios, cuando se cumplan simultáneamente lo siguiente:

Patios cubiertos: no

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

ai > 2 x hi	ai	anchura
	hi	distancia entre el suelo de la planta donde se encuentre la zona en estudio y la cubierta del edificio (ver figura 2.2)

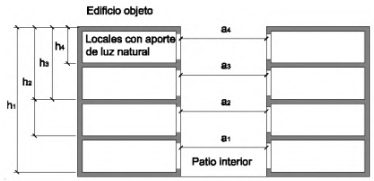


Figura 2.2

Patios cubiertos por acristalamientos:

ai > (2 / Tc) x hi	hi	distancia entre la planta donde se encuentre el local en estudio y la cubierta del edificio (ver figura 2.3)
	Tc	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en tanto por uno.

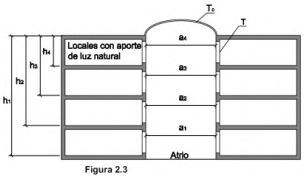


Figura 2.3

Que se cumpla la expresión siguiente:

$T \bullet \frac{Aw}{A} > 0{,}07$	T	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local, expresado en tanto por uno.
	A_w	área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].
	A	área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas)[m^2].

HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

La justificación de este documento se incluye en el apartado de fontanería.

HE 5: Generación mínima de energía eléctrica

Ámbito de aplicación

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos.

a) edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m^2.

b) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m^2 de superficie construida;

Se considerará que la superficie construida incluye la superficie del aparcamiento subterráneo (si existe) y excluye las zonas exteriores comunes.

En aquellos edificios en los que por razones urbanísticas o arquitectónicas, o porque se trate de edificios protegidos oficialmente, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determina los elementos inalterables, no se pueda instalar toda la potencia exigida, se deberá justificar esta imposibilidad analizando las distintas alternativas y se adoptará la solución que más se aproxime a las condiciones de máxima producción.

Caracterización de la exigencia

En los edificios que así se establezca en esta sección se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.

Aplicación de la norma HE5

uso del edificio:	Hostelería	Conforme al apartado ámbito de aplicación de la norma	HE5, si ☐ es de aplicación	HE5, no ☒ es de aplicación

No será de aplicación al local la incorporación de sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos.

4.5. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD (HS)

El Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico HS, Salubridad, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo de 2006, dictamina unas exigencias generales para el cómputo global del edificio, ya sea de nueva planta o de una reforma.

Debido a que el presente proyecto corresponde a una nueva edificación, el cumplimiento de la norma se justificará en la medida en que las exigencias marcadas sean aplicables por estar dentro del ámbito de actuación del presente proyecto.

HS1 Protección contra la humedad.

Muros en contacto con el terreno: *muros de contención.*

Presencia de agua	☒ baja	☐ media	☐ alta
Coeficiente de permeabilidad del terreno			Entre 0,05 cm/s y 0,3 cm/s (01)
Grado de impermeabilidad			1 (02)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 86 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

tipo de muro	☐ de gravedad (03)	☐ flexorresistente (04)	☒ pantalla (05)
situación de la impermeabilización	☐ interior	☒ exterior	☐ parcialmente estanco (06)
Condiciones de las soluciones constructivas			C2+I2+D1+D5 (07)

C1: Cuando el muro se construya in situ debe utilizarse hormigón hidrófugo.

I2: La impermeabilización debe realizarse mediante la aplicación de una pintura impermeabilizante o según lo establecido en I1. En muros pantalla construidos con excavación, la impermeabilización se consigue mediante la utilización de lodos bentoníticos.

D1: Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre ésta y el terreno. La capa drenante puede estar constituida por una lámina drenante, grava, una fábrica de bloques de arcilla porosos u otro material que produzca el mismo efecto.

D5: Debe disponerse una red de evacuación del agua de lluvia en las partes de la cubierta y del terreno que puedan afectar al muro y debe conectarse aquélla a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior.

(01) este dato se obtiene del informe geotécnico

(02) este dato se obtiene de la tabla 2.1, apartado 2.1, exigencia básica HS1, CTE

(03) Muro no armado que resiste esfuerzos principalmente de compresión. Este tipo de muro se construye después de realizado el vaciado del terreno del sótano.

(04) Muro armado que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Este tipo de muro se construye después de realizado el vaciado del terreno del sótano.

(05) Muro armado que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Este tipo de muro se construye en el terreno mediante el vaciado del terreno exclusivo del muro y el consiguiente hormigonado in situ o mediante el hincado en el terreno de piezas prefabricadas. El vaciado del terreno del sótano se realiza una vez construido el muro.

(06) Muro compuesto por una hoja exterior resistente, una cámara de aire y una hoja interior. El muro no se impermeabiliza sino que se permite el paso del agua del terreno hasta la cámara donde se recoge y se evacua.

(07) este dato se obtiene de la tabla 2.2, apartado 2.1, exigencia básica HS1, CTE

Suelos: *solera de hormigón.*

Presencia de agua	☒ baja	☐ media	☐ alta
Coeficiente de permeabilidad del terreno			Entre 0,05 cm/s y 0,3 cm/s (01)
Grado de impermeabilidad			1 (02)
Tipo de muro	☐ de gravedad	☐ flexorresistente	☐ pantalla
Tipo de suelo	☐ suelo elevado (03)	☒ solera (04)	☐ placa (05)
Tipo de intervención en el terreno	☐ sub-base (06)	☐ inyecciones (07)	☒ sin intervención
Condiciones de las soluciones constructivas			C2+C3+D1 (08)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

C2: Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada

C3: Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

D1: Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un encachado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.

(01) este dato se obtiene del informe geotécnico

(02) este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2, exigencia básica HS1, CTE

(03) Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo, y la superficie del suelo es inferior a 1/7.

(04) Capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado.

(05) solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia (ej: empuje vertical del agua freática).

(06) capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.

(07) técnica de recalce consistente en el refuerzo o consolidación de un terreno de cimentación mediante la introducción en él a presión de un mortero de cemento fluido con el fin de que rellene los huecos existentes.

(08) este dato se obtiene de la tabla 2.4, exigencia básica HS1, CTE

Fachadas y medianeras descubiertas

Zona pluviométrica de promedios				III (01)	
Altura de coronación del edificio sobre el terreno				5,90 m	
☒ ≤ 15 m	☐ 16 – 40 m	☐ 41 – 100 m		☐ > 100 m (02)	
Zona eólica		☒ A	☐ B	☐ C (03)	
Clase del entorno en el que está situado el edificio			☐ E0	☒ E1 (04)	
Grado de exposición al viento		☐ V1	☐ V2	☒ V3 (05)	
Grado de impermeabilidad		☐ 1 ☐ 2	☒ 3	☐ 4	☐ 5 (06)
Revestimiento exterior			☒ si	☐ no	
Condiciones de las soluciones constructivas				R1+B1+C1 (07)	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

A) Fachada:

Cerramiento exterior formado por

- Barrera de resistencia media a la filtración (cámara de aire entre panel sándwich y placa de cartón yeso interior.
- Hoja principal de panel sándwich, solución no definida en CTE pero con características como barrera de resistencia a la filtración alta.
- Juntas entre paneles selladas y con piezas de cubrición mediante remates atornillados.
- La cara interior del panel sándwich es una chapa metálica con características de resistencia a la filtración, y además se coloca una hoja interior de cartón yeso.

La solución constructiva cumple la exigencia básica HS1, Protección frente a la humedad, ya que limita el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Cubiertas, terrazas y balcones

Cubierta y terrazas	
Condiciones de las soluciones constructivas	SOLUCIÓN ALTERNATIVA

El proyectista, bajo su responsabilidad y previa conformidad con el promotor adopta la solución alternativa para la cubierta, consistente en:

Cubierta no transitable, formación de pendiente mediante estructura de pórticos metálicos y correas, y colocación de panel sándwich pendiente >5% (placas y perfiles galvanizados –paneles).

Características del panel: ver descripción de acabados en planos.

Esta solución constructiva cumple la exigencia básica HS1, Protección frente a la humedad, ya que limita el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

HS2 Recogida y evacuación de residuos.

Ámbito de aplicación: esta sección se aplica, en los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados por ellos. En locales y edificios destinados a otros usos deberá demostrarse la conformidad con las exigencias básicas mediante un estudio específico.

Este edificio tendrá su propia operativa de gestión de residuos según la actividad a desarrollar, por lo que se definirá en detalle en la preceptiva Memoria de Actividad.

No obstante, se aclara que el edificio cuenta con un cuarto especialmente diseñado para la recogida, selección y posterior gestión de residuos, que cumple con todos los requisitos especificados en este epígrafe. Dicho espacio se puede ver reflejado en los planos correspondientes, bajo la denominación de "Empalizada de basuras", con una superficie de 4,88m^2.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 89 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

HS3 Calidad del aire interior.

El cumplimiento de las exigencias establecidas en este apartado se considera justificado en el epígrafe "VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN" de la presente memoria.

Como criterio para el diseño de la ventilación del local, se han seguido las condiciones generales de los sistemas de ventilación dictadas en el punto 3.1.1 del DB HS Sección 3 Calidad del aire interior.

Según HS3 en su punto 1.1 ámbito de aplicación, "para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE". Es por ello que para el cumplimento de esta sección se han seguido las exigencias y recomendaciones de dicho reglamento.

HS4 Suministro de Agua.

Se justificará en el apartado instalaciones generales todo lo aplicable a "instalaciones particulares".

Cuantificación de Exigencias

El local objeto del presente proyecto dispone de una acometida derivada de la instalación general del edificio, garantizando, por un lado, la calidad, y por otro lado, el caudal y la presión del agua suministrada, que deberán tener, como mínimo, los valores reflejados en la siguiente tabla:

Tipo de aparato	**Caudal instantáneo mínimo de agua fría** [dm^3/s]	**Caudal instantáneo mínimo de ACS** [dm^3/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 90 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

Diseño

Se instalará una llave de paso general en el armario de limpieza a una altura accesible para su manipulación.

Las derivaciones a cuartos húmedos serán independientes disponiendo cada uno de estos de una llave de corte tanto para el agua fría como para la caliente.

Todos los aparatos instalados como grifos, calderas o acumuladores, y aparatos sanitarios llevaran una llave de corte individual.

Dimensionado

Derivaciones a aparatos

Para las derivaciones a aparatos se tendrán en cuenta los valores de la siguiente tabla:

Aparato o punto de consumo	**Diámetro nominal del ramal de enlace**	
	Tubo de acero (")	Tubo de cobre o plástico (mm)
	NORMA	NORMA
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 91 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20
Lavadora doméstica	¾	20
Lavadora industrial	1	25
Vertedero	¾	20

Derivaciones a cuartos húmedos

Para las derivaciones a cuartos húmedos se tendrán en cuenta los valores de la siguiente tabla:

Tramo considerado		**Diámetro nominal del tubo de alimentación**		
		Acero (")		Cobre o plástico (mm)
		NORMA		NORMA
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		¾		20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		¾		20
Alimentación equipos de climatización	☐	< 50 kW	½	12
	☐	50 - 250 kW	¾	20
	☐	250 - 500 kW	1	25
	☐	> 500 kW	1 ¼	32

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

HS5 Evacuación de Aguas.

Se justificará en el apartado instalaciones generales todo lo aplicable a "instalaciones particulares".

Descripción General:

Objeto:	El objeto de estas instalaciones es la evacuación de aguas pluviales y fecales.

Características del Alcantarillado de Acometida:	☒	Público.
	☐	Privado (en caso de urbanización en el interior de la parcela).
	☒	Unitario / Mixto.
	☐	Separativo.

Cotas y Capacidad de la Red:	☒	Cota alcantarillado > Cota de evacuación	
	☐	Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)	
		Diámetro de la/las Tubería/s de Alcantarillado	Valor mm
		Pendiente %	Valor %
		Capacidad en l/s	Valor l/s

Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

Características de la Red de Evacuación del Edificio:	Se trata de una red mixta de evacuación para edificio comercial hostelería.	
	☐	Separativa total.
	☒	Separativa hasta salida de edificio.
	☒	Red enterrada.
	☐	Red colgada.
	☐	Otros aspectos de interés:

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 93 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Partes específicas de la red de evacuación: (Descripción de cada parte fundamental)	**Desagües y derivaciones**	
	Material:	PVC
	Sifón individual:	No se dota de sifón individual a los aparatos
	Bote sifónico:	Ubicados en el baño. La distancia desde el bote sifónico hasta el bajante correspondiente será menor que 2m. Las derivaciones que acometen al bote sifónico tendrán una longitud igual o menor que 2,5m. Tendrán un diámetro de al menos 50mm.
	Bajantes	Indicar material y situación exterior por patios o interiores en patinillos registrables /no registrables de instalaciones
	Material:	Bajantes de PVC.
	Situación:	Comunican la red de saneamiento con la de planta para su evacuación. A su vez, evacuan las aguas pluviales de la cubierta y de terrazas.
	Colectores	Características incluyendo acometida a la red de alcantarillado
	Materiales:	Colectores de PVC.
	Situación:	Constituyen la red de evacuación del edificio. Irán colgados en planta primera, y enterrados o en paramento vertical en planta baja, tal y como se refleja en el plano correspondiente.

Tabla 1: Características de los materiales

De acuerdo a las normas de referencia mirar las que se correspondan con el material:

Fundición Dúctil:

- UNE EN 545:2002 "Tubos, racores y accesorios de fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua. Requisitos y métodos de ensayo".
- UNE EN 598:1996 "Tubos, accesorios y piezas especiales de fundición dúctil y sus uniones para el saneamiento. Prescripciones y métodos de ensayo".
- UNE EN 877:2000 "Tubos y accesorios de fundición, sus uniones y piezas especiales destinados a la evacuación de aguas de los edificios. Requisitos, métodos de ensayo y aseguramiento de la calidad".

Plásticos:

- UNE EN 1 329-1:1999 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE EN 1 401-1:1998 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 94 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

- UNE EN 1 453-1:2000 "Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVCU). Parte 1: Especificaciones para los tubos y el sistema".
- UNE EN 1455-1:2000 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para la evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE EN 1 519-1:2000 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polietileno (PE). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE EN 1 565-1:1999 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Mezclas de copolímeros de estireno (SAN + PVC). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE EN 1 566-1:1999 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (baja y alta temperatura) en interior de la estructura de los edificios. Poli (cloruro de vinilo) clorado (PVC-C). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE EN 1 852-1:1998 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema".
- UNE 53 323:2001 EX "Sistemas de canalización enterrados de materiales plásticos para aplicaciones con y sin presión. Plásticos termoestables reforzados con fibra de vidrio (PRFV) basados en resinas de poliéster insaturado (UP)".

Características Generales:

Registros: Accesibilidad para reparación y limpieza

☒	en cubiertas:	Acceso a parte baja conexión por falso techo.	El registro se realiza:
			Por la parte baja
☒	en bajantes:	Es recomendable situar en patios o patinillos registrables.	El registro se realiza:
		En lugares entre cuartos húmedos. Con registro.	Por parte alta en ventilación primaria, en la cubierta.
			En Bajante. Accesible a piezas desmontables situadas por encima de acometidas. Baño, etc.
			En cambios de dirección. A pie de bajante.
☒	en colectores colgados:	Dejar vistos en zonas comunes secundarias del edificio.	Conectar con el alcantarillado por gravedad.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 95 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

			Con los márgenes de seguridad.
			Registros en cada encuentro y cada 15m.
			En cambios de dirección se ejecutará con codos de 45º.
☒	en colectores enterrados:	En edificios de pequeño-medio tamaño.	Los registros:
		Viviendas aisladas: Se enterrará a nivel perimetral.	En zonas exteriores con arquetas con tapas practicables.
		Viviendas entre medianeras: Se intentará situar en zonas comunes	En zonas habitables con arquetas ciegas.
☒	en el interior de cuartos húmedos:	Accesibilidad. Por falso techo.	Registro:
		Cierre hidráulicos por el interior del local	Sifones: Por parte inferior.
			Botes sifónicos: Por parte superior.

Ventilación

☒	Primaria	Siempre para proteger cierre hidráulico	
☐	Secundaria	Conexión con Bajante. En edificios de 6 ó más plantas. Si el cálculo de las bajantes está sobredimensionado, a partir de 10 plantas.	
☐	Terciaria	Conexión entre el aparato y ventilación secundaria o al exterior	
		En general:	Siempre en ramales superior a 5 m. Edificios alturas superiores a 14 plantas.
		Es recomendable:	Ramales desagües de inodoros si la distancia a bajante es mayor de 1m. Bote sifónico. Distancia a desagüe 2,0 m.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 96 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

			Ramales resto de aparatos baño con sifón individual (excepto bañeras), si desagües son superiores a 4 m.
☐	Sistema elevación:	Justificar su necesidad. Si es así, definir tamaño de la bomba y dimensionado del pozo	

Diseño

- El trazado de la red a ejecutar será lo más sencillo posible para favorecer la evacuación por gravedad.
- La distancia desde el bote sifónico a la bajante será menor de 2,00m con una pendiente comprendida entre un 2,5 y un 5%.
- La distancia de las derivaciones al bote sifónico será menor de 2,50m con una pendiente comprendida entre un 2 y un 4%.
- El desagüe del inodoro a la bajante se ejecutará directamente o por medio de manguetón con una longitud igual o menor a 1,00m.
- Los lavabos a instalar dispondrán de rebosadero.

Dimensionado

A. Derivaciones individuales

- La adjudicación de UDs a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la tabla 3.1 en función del uso privado o público.
- Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se tomará 1 UD para 0,03 dm^3/s estimados de caudal.

Para las derivaciones de aparatos se tendrán en cuenta los valores de la siguiente tabla:

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
		Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Bidé		2	3	32	40
Ducha		2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40	50
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 97 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	Restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero		3	-	40	-
Vertedero		-	8	-	100
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadora		3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

- Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m. Si se supera esta longitud, se procederá a un cálculo pormenorizado del ramal, en función de la misma, su pendiente y caudal a evacuar.
- El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

Para el cálculo de las UDs de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla anterior, podrán utilizarse los valores que se indican en la tabla 3.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

Tabla 3.2 UDs de otros aparatos sanitarios y equipos

Diámetro del desagüe, mm	Número de UDs
32	1
40	2

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 98 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

50	3
60	4
80	5
100	6

B. Botes sifónicos o sifones individuales

Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

Los botes sifónicos se elegirán en función del número y tamaño de las entradas y con la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.

C. Ramales colectores

Se utilizará la tabla 3.3 para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

Tabla 3.3 UDs en los ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante

Diámetro mm	Máximo número de UDs		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
110	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1.150	1.680

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 99 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 100 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

Bajantes

Bajantes de aguas residuales

El dimensionado de las bajantes se realizará de forma tal que no se rebase el límite de ± 250 Pa de variación de presión y para un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no sea nunca superior a 1/3 de la sección transversal de la tubería.

El dimensionado de las bajantes se hará de acuerdo con la tabla 3.4 en que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UDs y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

Tabla 3.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UDs

Diámetro, mm	Máximo número de UDs, para una altura de bajante de:		Máximo número de UDs, en cada ramal para una altura de bajante de:	
	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1.100	280	200
160	1.208	2.240	1.120	400
200	2.200	3.600	1.680	600
250	3.800	5.600	2.500	1.000
315	6.000	9.240	4.320	1.650

Las desviaciones con respecto a la vertical, se dimensionarán con los siguientes criterios:

a) Si la desviación forma un ángulo con la vertical inferior a 45º, no se requiere ningún cambio de sección.

b) Si la desviación forma un ángulo de más de 45º, se procederá de la manera siguiente.

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

- el tramo de la bajante por encima de la desviación se dimensionará como se ha especificado de forma general;
- el tramo de la desviación en sí, se dimensionará como un colector horizontal, aplicando una pendiente del 4% y considerando que no debe ser inferior al tramo anterior;
- el tramo por debajo de la desviación adoptará un diámetro igual al mayor de los dos anteriores.

Colectores

Colectores horizontales de aguas residuales

Los colectores horizontales se dimensionarán para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.

Mediante la utilización de la Tabla 3.5, se obtiene el diámetro en función del máximo número de UDs y de la pendiente.

Tabla 3.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UDs y la pendiente adoptada

Diámetro mm	Máximo número de UDs		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1.056	1.300
200	1.600	1.920	2.300
250	2.900	3.500	4.200
315	5.710	6.920	8.290
350	8.300	10.000	12.000

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 101 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

HS6 Protección frente a la exposición al radón

El cumplimiento de las exigencias establecidas en este apartado se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B del HS-6, en los siguientes casos:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes:

i) en ampliaciones, a la parte nueva;

ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;

iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

Esta sección no será de aplicación en los siguientes casos:

a) en locales no habitables, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia;

b) en locales habitables que se encuentren separados de forma efectiva del terreno a través de espacios abiertos intermedios donde el nivel de ventilación sea análogo al del ambiente exterior.

Dentro del citado Apéndice B. Clasificación de municipios en función del potencial de radón, que incluye el listado de términos municipales en los que, en base a las medidas realizadas por el Consejo de Seguridad Nuclear, se considera que hay una probabilidad significativa de que los edificios allí construidos sin soluciones específicas de protección frente al radón presenten concentraciones de radón superiores al nivel de referencia.

Datos del emplazamiento:

Comunidad autónoma: **ANDALUCÍA**

Provincia: **GRANADA**

Municipio: **LAS GABIAS**

Por lo tanto, el término municipal en el que se incluye el edificio del presente documento NO está incluido en el listado de clasificación en función del potencial de radón del Apéndice B del DB-HS-6, por lo que este apartado **NO es de aplicación** en este caso.

4.6. EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR)

De acuerdo con el Documento Básico HR, "Protección frente al ruido", aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo de 2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (C.T.E.), el acondicionamiento proyectado de nuestro local está incluido dentro de las obras de nueva edificación, definido en el Ámbito de aplicación del citado Documento Básico.

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 102 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

El cumplimiento de la normativa autonómica y municipal se detalla en el apartado correspondiente al cumplimiento de la normativa sobre protección medioambiental.

1. Exigencias del CTE en lo referente a la protección frente al ruido

1.1. Se alcanzarán los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo y no se superarán los valores límites de presión de ruido de impactos (aislamiento acústico a ruido de impactos) que se establece en el apartado 2.1 del CTE DB-HR:

Aislamiento acústico a ruido aéreo

Los elementos constructivos interiores de separación, así como las fachadas, las cubiertas, las medianerías y los suelos en contacto con el aire exterior que conforman cada recinto de un edificio deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla:

El local objeto de nuestro estudio se diseña como Restaurante considerado entero como recinto de uso habitable según nos dice la norma:

Recinto habitable: Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:

a) habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales;

b) aulas, salas de conferencias, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente;

c) quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario u hospitalario;

d) oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo;

e) cocinas, baños, aseos, pasillos, distribuidores y escaleras, en edificios de cualquier uso;

f) cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores.

En el caso en el que en un recinto se combinen varios usos de los anteriores siempre que uno de ellos sea protegido, a los efectos de este DB se considerará recinto protegido.

Se consideran recintos no habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo exige unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes.

En los recintos habitables:

i) Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a la misma unidad de uso, en edificios de uso residencial privado:

− El índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de la tabiquería no será menor que 33 dBA.

ii) Protección frente al ruido generado en recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso:

− El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto habitable y cualquier otro recinto habitable o protegido del edificio no perteneciente a la misma unidad de uso y que no sea recinto de instalaciones o de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que 45 dBA, siempre que no compartan puertas o ventanas.

Cuando sí las compartan y sean edificios de uso residencial (público o privado) u hospitalario, el índice global de reducción acústica, RA, de éstas no será menor que 20 dBA y el índice global de reducción acústica, RA, del cerramiento no será menor que 50 dBA.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 103 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Aislamiento acústico a ruido de impactos

Los elementos constructivos de separación horizontales deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla:

En los recintos habitables:

Protección frente al ruido generado de recintos de instalaciones o en recintos de actividad:

El nivel global de presión de ruido de impactos, L'nT,w, en un recinto habitable colindante vertical, horizontalmente o que tenga una arista horizontal común con un recinto de actividad o un recinto de instalaciones no será mayor que 60 dB.

1.2. No se superarán los valores límite de tiempo de reverberación que se establecen en el apartado 2.2 del CTE HR:

En nuestro caso no existen valores límites respecto al tiempo de reverberación, ver Estudio Acústico incluido en este proyecto y fichas justificativas.

1.3. Se cumplirán las especificaciones del apartado 2.3 del CTE HR referentes al ruido y a las vibraciones de las instalaciones:

Se limitarán los niveles de ruido y de vibraciones que las instalaciones puedan transmitir a los recintos protegidos y habitables del edificio a través de las sujeciones o puntos de contacto de aquellas con los elementos constructivos, de tal forma que no se aumenten perceptiblemente los niveles debidos a las restantes fuentes de ruido del edificio.

Las exigencias en cuanto a ruido y vibraciones de las instalaciones se consideran satisfechas si se cumple lo especificado en el apartado 3.3 del CTE HR, en sus reglamentaciones específicas y las condiciones especificadas en los apartados 3.1.4.1.2, 3.1.4.2.2 y 5.1.4 del CTE HR. En particular en nuestro caso se tendrán en cuenta especialmente los siguientes puntos:

Se dejará prevista bancada en cubierta para la instalación futura de unidades exteriores de aire acondicionado. Se complementará con soportes antivibratorios según dispone la normativa. Se instalarán conectores flexibles a la entrada y salida de las tuberías de los equipos.

Respecto a las conducciones y el equipamiento:

Las conducciones colectivas del edificio irán tratadas con el fin de no provocar molestias en los recintos Habitables y Protegidos adyacentes, para lo cual se han utilizado conducciones insonorizadas para el saneamiento. Se utilizarán los sistemas antivibratorios necesarios y las tuberías se anclarán a elementos constructivos de masa por unidad superior a 150 kg/m^2.

En los cuartos húmedos en los que la instalación de evacuación de aguas está descolgada del forjado, se ha previsto un techo suspendido con material absorbente acústico en la cámara, tal y como queda recogido en el plano de acabados y en la sección constructiva.

La grifería de los recintos habitables será de Grupo II como mínimo, según la clasificación de UNE EN 200.

Las bañeras y los platos de ducha se montarán interponiendo elementos elásticos en todos sus apoyos en la estructura del edificio: suelos y paredes.

Los conductos de extracción que discurren dentro de la unidad de uso se ha revestido con elementos constructivos tal que $R_A \geq 33$ dBA. En nuestro caso los conductos de extracción van aislados con fibra de vidrio y en cámara de falso techo con material absorbente acústico.

2. Secuencia de verificaciones para la correcta aplicación del CTE HR

a) Cumplimiento de las condiciones de diseño y de dimensionado del aislamiento acústico a ruido aéreo y del aislamiento acústico a ruido de impactos de los recintos de los edificios.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 104 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

Esta verificación puede llevarse a cabo por cualquiera de los procedimientos siguientes:

i) mediante la opción simplificada, comprobando que se adopta alguna de las soluciones de aislamiento propuestas en el apartado 3.1.2 del CTE HR.

ii) mediante la opción general, aplicando los métodos de cálculo especificados para cada tipo de ruido, definidos en el apartado 3.1.3 del CTE HR.

Independientemente de la opción elegida, deben cumplirse las condiciones de diseño de las uniones entre elementos constructivos especificadas en el apartado 3.1.4 del CTE HR.

b) Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del tiempo de reverberación y de absorción acústica de los recintos afectados por esta exigencia, mediante la aplicación del método de cálculo especificado en el apartado 3.2 del CTE HR.

c) Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del apartado 3.3 del CTE HR referentes al ruido y a las vibraciones de las instalaciones.

d) cumplimiento de las condiciones relativas a los productos de construcción expuestas en el apartado 4 del CTE HR.

e) cumplimiento de las condiciones de construcción expuestas en el apartado 5 del CTE HR.

f) cumplimiento de las condiciones de mantenimiento y conservación expuestas en el apartado 6 del CTE HR.

3. Fichas justificativas

Para el diseño y dimensionado de los elementos constructivos hemos elegido la opción general:

Una solución de aislamiento es el conjunto de todos los elementos constructivos que conforman un recinto (tales como elementos de separación vertical y horizontal, tabiquería, medianerías, fachadas y cubiertas) y que influyen en la transmisión del ruido y de las vibraciones entre recintos adyacentes o entre el exterior y un recinto.

En nuestro caso comprobamos el aislamiento de la fachada del restaurante en el caso más desfavorable: la zona de salón con todo su frontal acristalado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 105 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

CTE

Documento Básico HR Pr ión frente al ruido

Cálculo de Aislamiento Acústico a ruido aéreo en fachadas

Datos de Entrada

Sección de Fachada Directa

Ancho l_1(m): 11,57 — Alto l_2(m): 3,5 — Superficie S_s(m^2): 40,495

REF	Elemento Estructural Básico	m'_1 (kg/m^2)	$R_{1,A}$
F6.9.a	RE + BH AD 150 + AT + LH 70 + EM 15	317,0	47,0

REF	Forma de la fachada	α_w	h_m	ΔL_{fs}
FF 1	Plano de Fachada	0	0	0

REF	Revestimiento Interior	$\Delta R_{d,A}$
R.0.0	Sin Revestimiento	0

REF	S_v(m^2)	Ventana	$R_{v,A}$	C_{tr}
V.23	38	Ventana sencilla OSC/NP 8+8	32	-3

Transmisión Aérea Directa $I\ D_{n,e,1,A}$: S_0 (m^2) 0 — $D_{nst,A}$ (dB) 0 (aireadores con tratamiento acústico...)
Transmisión Aérea Directa II $D_{n,e2,A}$: 0 (aireadores sin tratamiento acústico)
Transmisión Aérea Indirecta $D_{n,s,A}$: 0 (techos suspendidos, conductos, pasillos...)

L_d (dBA): 70 — Tipo de Ruido: Automóviles

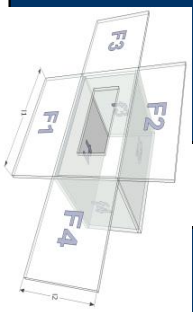
$D_{2m,nT,Atr}$	Requisito CTE
36	32 CUMPLE

Recinto Receptor

Tipo de Recinto: Cultural, docente, administrativo y religioso Aulas

Volumen V_r (m^3): 588

REF	Elemento Estructural Básico	m'_2 (kg/m^2)	$R_{2,A}$
Fo.U.5	U_BH 300 mm		
Fo.U.5	U_BH 300 mm		
P04.b	Eni 15 + LP 115 + Eni 15 (valores medios)		
P04.b	Eni 15 + LP 115 + Eni 15 (valores medios)		



REF	Revestimiento	$\Delta R'_A$	l_2(m)
AC + M 50 + AR MW 12		3	11,57
Sin Revestimiento		0	11,57
YL 15 + MW 48 + SP		11	3,5
YL 15 + MW 48 + SP		11	3,5

Uniones de los Elementos Constructivos

	REF	Elemento Estructural Básico	K_{Fd}	K_{Fd}	K_{Df}	
Arista 1 (Unión Fachada-Suelo)	T 0.1	Unión rígida en T de elementos homogéneos	5,7	6,7	5,7	Vista en sección
Arista 2 (Unión Fachada-Techo)	T 0.1	Unión rígida en T de elementos homogéneos	5,7	6,7	5,7	Vista en sección
Arista 3 (Unión Fachada-Pared)	T 0.1	Unión rígida en T de elementos homogéneos	6,2	2,0	6,2	Vista en planta
Arista 4 (Unión Fachada-Pared)	T 0.1	Unión rígida en T de elementos homogéneos	6,2	2,0	6,2	Vista en planta

VALORES LÍMITE DE TIEMPO DE REVERBERACIÓN

CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

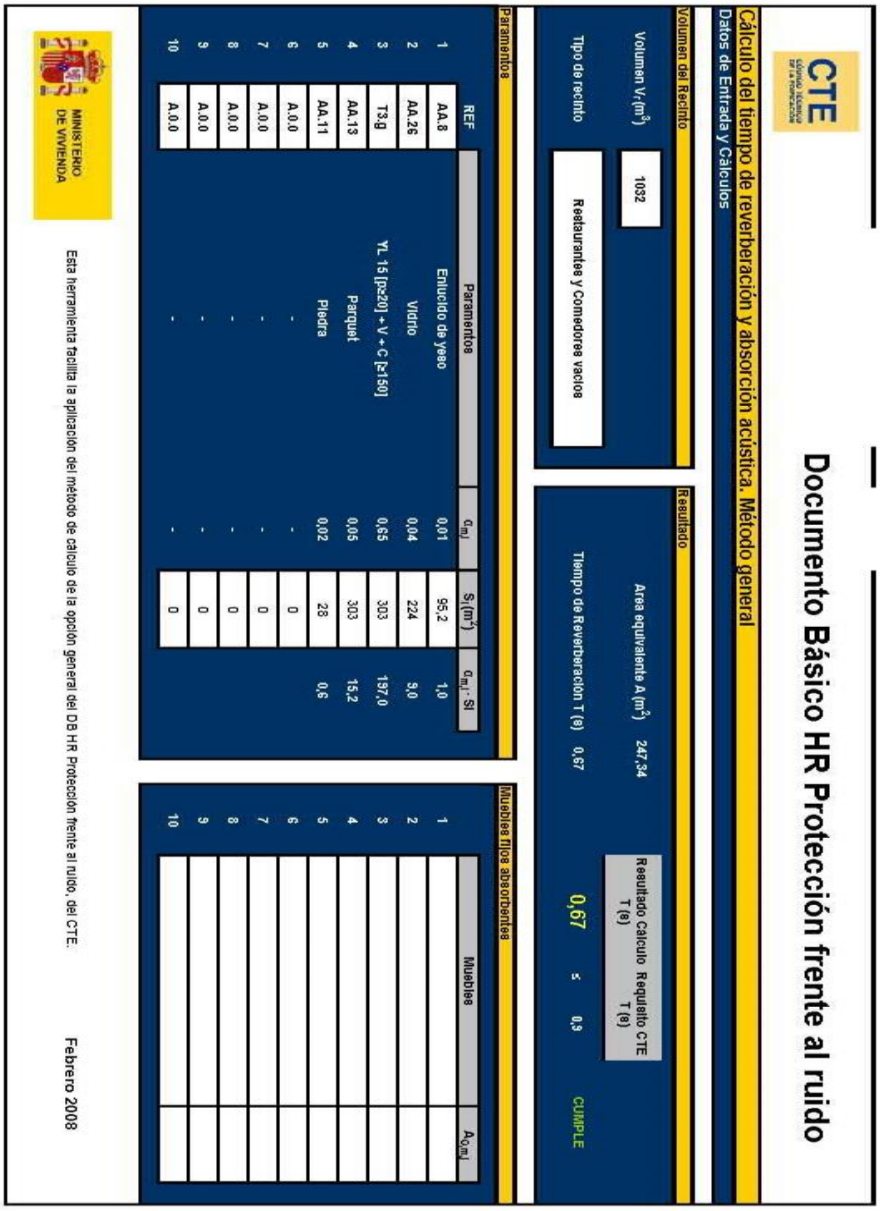
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cumplimiento del Código Técnico

En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan un aula o una sala de conferencias, un comedor y un restaurante como es nuestro caso, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que:

El tiempo de reverberación en restaurantes y comedores vacíos no será mayor que 0,9 s.

Para limitar el ruido reverberante en las zonas comunes los elementos constructivos, los acabados superficiales y los revestimientos que delimitan una zona común de un edificio de uso residencial público, docente y hospitalario colindante con recintos protegidos con los que comparten puertas, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que el área de absorción acústica equivalente, A, sea al menos 0,2 m^2 por cada metro cúbico del volumen del recinto.



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 107 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

4. Productos de construcción y Ejecución. Mantenimiento y conservación.

Se seguirá todo lo especificado en el DB HR y en su Guía de Aplicación.

CONDICIONES DE DISEÑO DE LAS UNIONES ENTRE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Elementos de separación verticales

Encuentros con los forjados, las fachadas y la tabiquería

- Debe interponerse una banda de estanquidad en el encuentro de la perfilería con el forjado, los pilares, otros elementos de separación verticales y la hoja principal de las fachadas de una hoja ventiladas o con el aislamiento por el exterior, de tal forma que se consiga la estanquidad.
- En los encuentros con fachadas de dos hojas, debe interrumpirse la hoja interior de la fachada, y en ningún caso, la hoja interior de la fachada debe cerrar la cámara del elemento de separación vertical.
- La tabiquería que acometa a un elemento de separación vertical ha de interrumpirse, de tal forma que el elemento de separación vertical sea continuo. En ningún caso, la tabiquería debe conectar las hojas del elemento de separación vertical, ni interrumpir la cámara.

Encuentros con los conductos de instalaciones

Cuando un conducto de instalaciones colectivas se adose a un elemento de separación vertical, se revestirá de tal forma que no disminuya el aislamiento acústico del elemento de separación y se garantice la continuidad de la solución constructiva.

Elementos de separación horizontales

Encuentros con los elementos verticales

- Deben eliminarse los contactos entre el suelo flotante y los elementos de separación verticales, pilares y tabiques con apoyo directo; para ello, se interpondrá entre ambos una capa de material elástico o del mismo material aislante a ruido de impactos del suelo flotante.
- Los techos suspendidos o los suelos registrables no serán continuos entre dos recintos pertenecientes a unidades de uso diferentes. La cámara de aire entre el forjado y un techo suspendido o un suelo registrable debe interrumpirse o cerrarse cuando el techo suspendido o el suelo registrable acometan a un elemento de separación vertical entre unidades de uso diferentes.

Encuentros con los conductos de instalaciones

- En el caso de que un conducto de instalaciones, por ejemplo, de instalaciones hidráulicas o de ventilación, atraviese un elemento de separación horizontal, se recubrirá y se sellarán las holguras de los huecos efectuados en el forjado para paso del conducto con un material elástico que garantice la estanquidad e impida el paso de vibraciones a la estructura del edificio.
- 2 Deben eliminarse los contactos entre el suelo flotante y los conductos de instalaciones que discurran bajo él. Para ello, los conductos se revestirán de un material elástico.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 108 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

5. OTROS REGLAMENTOS Y NORMATIVA

5.1. ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

** Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero)*

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 109 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN Se aporta la documentación técnica necesaria para solicitar la Licencia de obras y Apertura para desarrollar una actividad de hostelería (dentro del uso terciarios recreativo), concretamente la de restaurante de servicio rápido, y la venta de comida preparada 24 horas (desde ventanillas Carril McAuto).	
ACTUACIÓN Se trata de un PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD para Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral, en Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES El edificio tendrá uso exclusivo restaurante, desarrollándose en una sola planta.	
DOTACIONES	**NÚMERO**
Aforo (número de personas)	121 personas (acceso público)
Número de asientos	113 asientos en salón
Superficie	135,58 m^2 (el salón-comedor)
Accesos	2 adaptados
Ascensores	--
Rampas	--
Alojamientos	--
Núcleos de aseos	--
Aseos aislados	1 adaptado
Núcleos de duchas	--
Duchas aisladas	--
Núcleos de vestuarios	--
Vestuarios aislados	--
Probadores	--
Plazas de aparcamientos	2 plazas adaptadas
Plantas	PB
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	--
LOCALIZACIÓN Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)	
TITULARIDAD La obra de construcción y la actividad se desarrollan a nombre de Restaurantes McDonald's, S.A.	
PERSONA/S PROMOTORA/S Restaurantes McDonald's, S.A.	
PROYECTISTA/S Susana Calderón Risquete, colegiado nº 5804 COAS	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

- [x] FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- [x] FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- [ ] FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- [ ] FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- [ ] TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- [ ] TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- [ ] TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- [ ] TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- [ ] TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- [x] TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- [ ] TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- [ ] TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- [ ] TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- [ ] TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- [ ] TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- [ ] TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- [ ] TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En Las Gabias, a JUNIO 2022

SUSANA CALDERÓN RISQUETE

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 111 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

Terraza exterior:

- Material: Baldosa de gres porcelánico antideslizante de dos tipos, clase según exigencias CTE y del PGOU (antideslizante, en seco y en mojado, sin exceso de brillo e indeformables).
- Color: gris y marrón imitación roble
- Resbaladicidad: en cumplimiento del CTE

Pasos de peatones interiores:

- Material: -
- Color: -
- Resbaladicidad: -

Pavimentos de rampas

- Material: B-
- Color: -

Pavimentos de escaleras

- Material: -
- Color: -
- Resbaladicidad: en cumplimiento del CTE y PGOU

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas

- Material: -
- Color: -

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

** Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)*

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 112 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. TMA/851/2021	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES (Rgto. Art. 15. Orden TMA/851/2021 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m	≥ 1,80 m	≥ 1,80 m
Pendiente longitudinal			≤ 6,00 %	≤ 10,00 % si long<3m	≤ 6,00 %	≤ 6,00 %
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤2,00 %	≤ 2,00 %	≤ 2,00 %
Altura libre			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados)			---	≤ 0,12 m	≤ 0,12 m	≤ 0,12 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios		Ø≤ 0,01 m	---		--
	☐ En calzadas		Ø≤ 0,025 m	---		--
Iluminación homogénea			≥ 20 luxes	---		--
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto. Art. 16. Orden TMA/851/2021 arts. 20, 45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	☐ Longitud ≤ 2,0 m		≤ 10,00 %	≤ 8,00 %	≤ 10,00 %	--
	☐ Longitud ≤ 2,5 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	--
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	--
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			≥ 1,80 m	≥1,80 m	≥ 1,80 m	--
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud vado	= Longitud vado	--
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm	0,00 cm	--
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto. Art. 16. Orden TMA/851/2021 arts. 13, 19, 45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %	= Itinerario peatonal	--
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m			---	≤ 6,00 %		--
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %	= Itinerario peatonal	--
PASOS DE PEATONES (Rgto. Art. 17. Orden TMA/851/2021 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones	≥ 1,80 m
☐ Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones			≥ 0,90 m	---		--
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	---		--
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	---		--
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	---		--
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	---		--
ISLETAS (Rgto. Art. 17. Orden TMA/851/2021 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			≥ Paso peatones	≥ 1,80 m	≥ Paso peatones	--
Fondo			≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		--
Espacio libre			---	---		--
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	---		--
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	---		--
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	---		--
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	---		--

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 113 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

PUENTES Y PASARELAS (Rgto. Art. 19. Orden TMA/851/2021 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		--
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		--
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		--
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		--
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	---		--
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= Itin. peatonal		--
	Longitud	---	= 0,60 m		--
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		--
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		--
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		--
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		--
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	---		--
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto. Art. 20. Orden TMA/851/2021 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		--
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		--
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		--
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		--
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux		--
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= Itin. peatonal		--
	Longitud	---	= 0,60 m		--
ESCALERAS (Rgto. Art. 23. Orden TMA/851/2021 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	---	R ≥ 50 m		--
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10		--
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	--
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	---		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ α ≤ 90º	---		--
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	---		--
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera	
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de la escalera		---	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
Circulo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		---	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m	= 0,60 m	
Barandillas inescalables	Altura	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

Coincidirán con inicio y final	≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)

(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m	De 0,90 a 1,10 m	
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques		≥ 0,30 m	---		

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 24. Orden TMA/851/2021 arts. 16, 17 y 46)					
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	---	--
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	---	--
		Longitud	= 1,20 m	---	--
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	---	--
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	---	--
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	---	--
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	---	--
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	---	--
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	---	--
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	---	--
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	---	--
		Longitud	= 1,20 m	---	--
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	---	--
		Longitud	= 1,20 m	---	--
RAMPAS (Rgto. Art. 22. Orden TMA/851/2021 arts. 14, 30 y 46)					
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6 % o desnivel > 0,20 m					
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			---	R ≥ 50 m	--
Anchura libre			≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	--
Longitud de tramos sin descansillos (1)			≤ 10,00 m	≤ 9,00 m	--
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %	--
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %	--
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	--
(1) En la columna O. TMA/851/2021 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC. 293/2009 (RGTO) en proyección horizontal					
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	--
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa	--
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☒ Sin cambio de dirección		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	--
	☐ Con cambio de dirección		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	--
Franja señalizadora pavimento táctil direccional.	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta	--
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m	--
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final.	Altura (1)		≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	--

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 115 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 m a 1,10 m		--
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		--
Prolongación de pasamanos en cada tramo		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	--

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

No procede

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. TMA/851/2021	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto. Art. 30. Orden TMA/851/2021 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción	2 plazas PMR / 31 total
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)	---		≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)	---		--
	(1) ZT: Zona de transferencia - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ▯ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ▯ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas.				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aun cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

- Material: Baldosa de gres porcelánico antideslizante, clase según exigencias CTE.
- Color: marrón en salón/ Beige en cocina y zona de servicios / Meteor Negro en baños
- Resbaladicidad: en cumplimiento del CTE

Pavimentos de rampas
No procede

Pavimentos de escaleras
No procede

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

** Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).*

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

NORMATIVA			DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):						
☒ No hay desnivel						
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado *"Rampas"*)					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado *"Ascensores"*)					
	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
Pasos controlados	☒ Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático.		---	≥ 0,90 m		≥ 0,90 m
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.		---	≥ 0,90 m		--
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66. DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		Ø ≥ 1,50 m	---		--
	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m
Pasillos	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		--
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		--
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	---		--
	☒ Espacio de giro libre al fondo de pasillos long. >10m		Ø ≥ 1,50 m	---		En anteaseo
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos			≥ 0.80 m	≥ 0.80 m	≥ 0.80 m	≥ 0.80 m
☒ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas			---	≥ 90º	--	90º
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	--	Cumple
	Separación del picaporte al plano de la puerta		---	0,04 m	--	Cumple
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	---	--	Cumple
	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
☒ Puertas transparentes o acristaladas	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1.50 m a 1.70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1.50 m a 1.70 m	-	Sí
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)		---	0,05 m		-
	(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	--	≥ 0,80 m
☒ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0.80 m	≥ 0.80 m		≥ 0.80 m
	Mecanismos de minoración de velocidad		---	≤ 0,5 m/s		si

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 118 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

VENTANAS

☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2.1.d), DB-SUA 9)

No procede

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1 % o de 2 espacios reservados.					
Espacio entre filas de butacas		---	≥ 0,50 m		--
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m		--
	☒ Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m		2 plazas (0,90x1,50

Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar.

En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA		DB-SUA	DEC.	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77. DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotación mínima	☐ Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		--
	☐ Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		--
	☒ Núcleos de aseos independientes por cada sexo	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado		Cumple (1 aseo aislado)
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado		--
Puertas (1)	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.				
	☒ Correderas. La del aseo adaptado				
	☒ Abatibles hacia el interior. La de entrada al núcleo				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		Cumple
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		Cumple
	Espacio libre inferior — Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m		Cumple
	Espacio libre inferior — Profundidad	≥ 0,50 m	---		≥0.50
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m			Si
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		≥ 0,75 m

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 119 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	0.45
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m

(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.

Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	---	De 0,65 m a 0,70 m
	Diámetro sección circular	De 0.03 m a 0.04 m	De 0,03 m a 0.04 m	De 0.03 m a 0.04 m
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055	≥ 0,045 m	De 0,045 m a 0,055
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	0.70
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	---	0,80
	☒ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	---	= 0,30 m	= 0,30 m

Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.

☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0,30 y 0,40 m.

Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	---	≤ 0,60 m	CUMPLE

(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico

	Altura de accesorios y mecanismos	---	De 0,70 m a 1,20 m	0.80
Accesorios	Espejo ☒ Altura borde inferior	---	≤ 0,90 m	0.90
	☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical			

Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.

En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de

VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78. DB-SUA 9 y Anejo A)

NO PROCEDE (no existen)

DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79. DB-SUA 9 Anejo A)

NO PROCEDE (no existen)

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA

MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80. DB-SUA 9 y Anejo A)

El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m.
La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m.

PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81. DB-SUA Anejo A)

Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	De 0,70 m a 0,80 m
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m
			Ancho	≥ 0,80 m	---	≥ 0,80 m
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		---	≤ 1,10 m	
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	---	
Puntos de llamada	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.					
	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismos accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la					

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 120 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Otros reglamentos y normativa

accesible comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva.

Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m., que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible.

EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. Art. 82)

No procede

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. (Rgto)	293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA

APARCAMIENTOS (Rgto. Art. 90. DB-SUA 9, Anejo A)

No procede

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NO PROCEDE (no existen)

ACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

ocede

TABLAS

EXIGENCIAS MÍNIMAS PARTICULARES SEGÚN USO, ACTIVIDAD, SUPERFICIE, CAPACIDAD O AFORO

Se muestran a continuación solamente las tablas que son de aplicación al presente proyecto.

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

			NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto. art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto. art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		> 3							
RESTAURACIÓN	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares-quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m2	Salón: 135,58m²	1	2	1	--	1 cada 3 o fracción	NP	1	1	1 cada 33 plazas o fracción	2
	> 80 m2		1		2							

* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona usuaria de silla de ruedas (CTE DB SUA)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

5.2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

R. D. 105/2008 de 1 de Febrero

Fase de proyecto	PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD
Tipo de obra	Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral
Emplazamiento	Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)
Promotor	Restaurantes McDonald's, S.A., con CIF A28586097
Generador de los residuos	Restaurantes McDonald's, S.A., con CIF A28586097
Poseedor de los residuos	Sin nombrar
Técnico redactor	Susana Calderón Risquete, nº de colegiado 5804 COAS
Dirección facultativa	Susana Calderón Risquete, nº de colegiado 5804 COAS Carlos Durán Drake, nº de colegiado 7981 COAATSE

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Se realiza el siguiente documento de acuerdo con el RD 105/2008 de Residuos en la Construcción por el que se establecen los requisitos mínimos de la producción y gestión RCD, con objeto de promover su prevención, reutilización, reciclado, valorización y el adecuado tratamiento de los destinados a eliminación.

1.1_ IDENTIFICACIÓN y CUANTIFICACIÓN ESTIMADA DE RESIDUOS:

Estimación de la cantidad expresada en toneladas y en metros cúbicos de los residuos de construcción y eliminación que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos (LER) publicada por Orden MAM (304/2002), de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

1.2_MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA.

1.3_OPERACIONES ENCAMINADAS A LA POSIBLE REUTILIZACIÓN Y SEPARACIÓN DE ESTOS RESIDUOS.

Proceso de gestión de residuos sólidos, inertes y materiales de construcción.

Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección)

Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos

1.4_ PLANOS DE INSTALACIONES PREVISTAS

Planos de instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

1.5_ PLIEGO DE CONDICIONES

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 122 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Inclusión en el pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto de las referidas al almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición, dentro de la obra.

1.6_ VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCDS

Inclusión en el presupuesto del proyecto de un capítulo independiente referido a la valoración del coste previsto para la gestión de los residuos de construcción y demolición.

1.7_En caso de que la valoración de residuos no peligrosos vaya a efectuarse en la propia obra por el poseedor de los mismos (contratista), el proyecto habrá de contener las prescripciones correspondientes.

2. IDENTIFICIACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

2.a. Generalidades.

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, sus características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado.

Así, por ejemplo, al iniciarse una obra es habitual que haya que derribar una construcción existente y/o que se deban efectuar ciertos movimientos de tierras. Durante la realización de la obra también se origina una importante cantidad de residuos en forma de sobrantes y restos diversos de embalajes.

Es necesario identificar los trabajos previstos en la obra y el derribo con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En efecto, en cada fase del proceso se debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

La previsión incluso debe alcanzar a la gestión de los residuos del comedor del personal y de otras actividades, que si bien no son propiamente la ejecución material se originarán durante el transcurso de la obra: reciclar los residuos de papel de la oficina de la obra, los toners y tinta de las impresoras y fotocopiadoras, los residuos biológicos, etc.

En el caso que nos ocupa, la obra implica demolición de acerado existente, y de parte de vial asfaltado.

2.b. Clasificación y descripción de los residuos.

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 123 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

La inclusión de un material en la lista no significa, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

Por tanto, los residuos que vamos a generar son de Nivel II.

2.c. Estimación cantidades totales.

EDIFICACION

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Nueva construcción	**346,2**	0,1	**34,62**	**27,696**
Demolición		0,85	**0**	**0**
Reforma		0,12	**0**	**0**
Total			**34,62**	**27,696**

URBANIZACION

Tipo de obra	Superficie urbanizada (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Urbanización	**2517,8**	0,05	**125,89**	**100,712**
Total			**125,89**	**100,712**

Volumen (m³) de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	415,44 m³ + 755,34 m³ = **1.170,78** m³ El coste del transporte está incluido en los capítulos de MDT, con lo cual solo tendríamos que tener en cuenta el coste correspondiente al canon.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

2.d. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

EDIFICACIÓN

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		27,696	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,120	**3,32352**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,570	**15,78672**
17 02 01	Madera	0,040	**1,10784**
17 02 02	Vidrio	0,030	**0,83088**
17 02 03	Plástico	0,015	**0,41544**
17 04 07	Metales mezclados	0,025	**0,6924**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**0,55392**
20 01 01	Papel y cartón	0,020	**0,55392**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,160	**4,43136**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) *(7)*		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)

No se generan residuos peligrosos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 125 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

URBANIZACIÓN

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		100,712	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,120	**12,08544**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,570	**57,40584**
17 02 01	Madera	0,040	**4,02848**
17 02 02	Vidrio	0,030	**3,02136**
17 02 03	Plástico	0,015	**1,51068**
17 04 07	Metales mezclados	0,025	**2,5178**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**2,01424**
20 01 01	Papel y cartón	0,020	**2,01424**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,160	**16,11392**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) *(7)*		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)

No se generan residuos peligrosos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 126 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

3. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica. Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición. Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión. La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
X	Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella. Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.
	Otras (indicar cuáles)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 127 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

4. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

Proceso de gestión de residuos sólidos, inertes y materiales de construcción.

De manera esquemática, el proceso a seguir en la Planta de Tratamiento es el siguiente:

- Recepción del material bruto.
- Separación de Residuos Orgánicos y Tóxicos y Peligrosos (y envío a vertedero o gestores autorizados, respectivamente).
- Stockaje y reutilización de tierras de excavación aptas para su uso.
- Separación de voluminosos (Lavadoras, T.V., Sofás, etc.) para su reciclado.
- Separación de maderas, plásticos cartones y férricos (reciclado)
- Tratamiento del material apto para el reciclado y su clasificación.
- Reutilización del material reciclado (áridos y restauraciones paisajísticas)
- Eliminación de los inertes tratados no aptos para el reciclado y sobrantes del reciclado no utilizado.

La planta de tratamiento dispondrá de todos los equipos necesarios de separación para llevar a cabo el proceso descrito. Además contará con una extensión, lo suficientemente amplia, para la eliminación de los inertes tratados, en la cual se puedan depositar los rechazos generados en el proceso, así como los excedentes del reciclado, como más adelante se indicará.

La planta dispondrá de todas las medidas preventivas y correctoras fijadas en el proyecto y en el Estudio y Declaración de Impacto Ambiental preceptivos:

- Sistemas de riego para la eliminación de polvo.
- Cercado perimetral completo de las instalaciones.
- Pantalla vegetal.
- Sistema de depuración de aguas residuales.
- Trampas de captura de sedimentos.
- Etc.

Estará diseñada de manera que los subproductos obtenidos tras el tratamiento y clasificación reúnan las condiciones adecuadas para no producir riesgo alguno y cumplir las condiciones de la Legislación Vigente.

Las operaciones o procesos que se realizan en el conjunto de la unidad vienen agrupados en los siguientes:

- Proceso de recepción del material.
- Proceso de triaje y de clasificación
- Proceso de reciclaje
- Proceso de stokaje
- Proceso de eliminación

Pasamos a continuación a detallar cada uno de ellos:

Proceso de recepción del material.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

A su llegada al acceso principal de la planta los vehículos que realizan el transporte de material a la planta así como los que salen de la misma con subproductos, son sometidos a pesaje y control en la zona de recepción

Proceso de Triaje y clasificación.

En una primera fase, se procede a inspeccionar visualmente el material. El mismo es enviado a la plaza de stokaje, en el caso de que sea material que no haya que tratar (caso de tierras de excavación). En los demás casos se procede al vaciado en la plataforma de recepción o descarga, para su tratamiento.

En la plataforma de descarga se realiza una primera selección de los materiales más voluminosos y pesados. Asimismo, mediante una cizalla, los materiales más voluminosos, son troceados, a la vez que se separan las posibles incrustaciones férricas o de otro tipo.

Son separados los residuos de carácter orgánico y los considerados tóxicos y peligrosos, siendo incorporados a los circuitos de gestión específicos para tales tipos de residuos.

Tras esta primera selección, el material se incorpora a la línea de triaje, en la cual se lleva a cabo una doble separación. Una primera separación mecánica, mediante un tromel, en el cual se separan distintas fracciones: metálicos, maderas, plásticos, papel y cartón así como fracciones pétreas de distinta granulometría.

El material no clasificado se incorpora en la línea de triaje manual. Los elementos no separados en esta línea constituyen el material de rechazo, el cual se incorpora a vertedero controlado. Dicho vertedero cumple con las prescripciones contenidas en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Todos los materiales (subproductos) seleccionados en el proceso anterior son recogidos en contenedores y almacenados en las zonas de clasificación (trojes y contenedores) para su posterior reciclado y/o reutilización.

Proceso de reciclaje.

Los materiales aptos para ser reciclados, tales como: férricos, maderas, plásticos, cartones etc., son reintroducidos en el ciclo comercial correspondiente, a través de empresas especializadas en cada caso.

En el caso de residuos orgánicos y basuras domésticas, éstos son enviadas a las instalaciones de tratamiento de RSU más próximas a la Planta.

Los residuos tóxicos y peligrosos son retirados por gestores autorizados al efecto.

Proceso de stokaje.

En la planta se preverán zonas de almacenamiento (trojes y contenedores) para los diferentes materiales (subproductos), con el fin de que cuando haya la cantidad suficiente, proceder a la retirada y reciclaje de los mismos.

Existirán zonas de acopio para las tierras de excavación que sean aptas para su reutilización como tierras vegetales. Asimismo, existirán zonas de acopio de material reciclado apto para su uso como áridos, o material de relleno en restauraciones o construcción.

Proceso de eliminación.

El material tratado no apto para su reutilización o reciclaje se depositará en el área de eliminación, que se ubicará en las inmediaciones de la planta. Este proceso se realiza sobre células independientes realizadas mediante diques que se irán rellenando y restaurando una vez colmatadas. En la base de cada una de las células se creará un sistema de drenaje en forma de raspa de pez que desemboca en una balsa, que servirá para realizar los controles de calidad oportunos.

Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 129 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Obras iniciadas posteriores a 14 de Agosto de 2008.

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Estos valores quedarán reducidos a la mitad para aquellas obras iniciadas posteriores a 14 de Febrero de 2.010.

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
x	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
x	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

x	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	Una parte a Propia obra
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc...	
	Se reutilizarán materiales cerámicos, como tejas, etc	
	Se reutilizarán materiales no pétreos: madera, vidrio...	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 130 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

	Se reutilizarán materiales metálicos.	
	Otras (indicar cuáles)	

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "in situ" DE LOS RESIDUOS GENERADOS. ELIMINACIÓN.*En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. (9)*

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 01 01:Hormigón	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 01: Madera	**Separación**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 02 02: Vidrio	**Separación**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 03: Plástico	**Separación**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 04 07: Metales mezclados	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	**Ninguna**	**Valorización en instalación autorizada**
20 01 01: Papel y cartón	**Separación**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 09 04: Otros RCDs	**Ninguna**	**Valorización en instalación autorizada**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
No procede		--	--

Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ"

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Junta de Andalucía para la gestión de residuos no peligrosos indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos.

5. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Marcar lo que proceda.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 131 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
X	Madera.
X	Vidrio.
X	Plástico.
	Metales.
X	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).
x	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta. Se refiere a todos los materiales excepto a madera y plástico.

El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 132 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

6. PLANOS INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

Aunque apenas haya lugar donde colocar los contenedores, el poseedor de los residuos deberá encontrar en la obra un lugar apropiado en el que almacenar los residuos. Si para ello dispone de un espacio amplio con un acceso fácil para máquinas y vehículos, conseguirá que la recogida sea más sencilla. Si, por el contrario, no se acondiciona esa zona, habrá que mover los residuos de un lado a otro hasta depositarlos en el camión que los recoja.

Es peligroso tener montones de residuos dispersos por toda la obra, porque fácilmente son causa de accidentes. Así pues, deberá asegurarse un adecuado almacenaje y evitar movimientos innecesarios, que entorpecen la marcha de la obra y no facilitan la gestión eficaz de los residuos. En definitiva, hay que poner todos los medios para almacenarlos correctamente, y, además, sacarlos de la obra tan rápidamente como sea posible, porque el almacenaje en un solar abarrotado constituye un grave problema.

Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y se mezclen con otros sobrantes; de este modo facilitamos su posterior reciclaje. Asimismo hay que prever un número suficiente de contenedores -en especial cuando la obra genera residuos constantemente- y anticiparse antes de que no haya ninguno vacío donde depositarlos.

En los planos se especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
X	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos (en caso de que se produzcan, que en principio no se prevén)
X	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje “in situ”
X	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

Se aporta plano GR_01 en el que se aporta la información necesaria referente a la Gestión de residuos.

7. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 133 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.

- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrían de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 134 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
- El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
    - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
    - Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
    - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
    - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
    - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
    - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
    - Desvío de la línea.
    - Corte de la corriente eléctrica.
    - Protección de la zona mediante apantallados.
    - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 135 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
  - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
  - Deberán tener forma regular.
  - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

8. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) *(12)*	Coste gestión (€/m³) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	160,51	10	1605,1
Tierras no reutilizadas.	1170,78	3,2	3746,496
			5351,596

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 136 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Por tanto, la fracción del P.E.M. destinada al capítulo de Gestión de residuos asciende a **CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y ÚN EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (5.351,60€).**

NOTAS:

(1) Según las definiciones del RD 105/2008, el productor de residuos es la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición. En aquellas obras que no precisen licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

(2) Coeficientes basados en estudios realizados por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(3) Obtenido multiplicando el volumen por 0.8 t/m³, dato correspondiente a la compactación que alcanzan los RCDs en un vertedero de media densidad. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(4) Dato obtenido directamente de proyecto.

(5) Podemos variar estos porcentajes según las características de nuestra obra y los tipos de residuos que se prevean se van a producir. Su suma tendrá que dar 1.

(6) Si algún valor aparece en rojo significa que ese residuo deberá separase EN OBRA para facilitar su valorización posterior. Valores límite de separación según RD 105/2008:

> *Obras que se inicien entre el 14 de agosto de 2008 y el 14 de febrero de 2010: (Hormigón 160t, ladrillos, tejas y cerámicos 80t, Madera 2t, Vidrio 2t, Plástico 1t, Metales 4t, Papel y cartón 1t).*
>
> *Obras que se inicien a partir del 14 de febrero de 2010: (Hormigón 80t, ladrillos, tejas y cerámicos 40t, Madera 1t, Vidrio 1t, Plástico 0.5t, Metales 2t, Papel y cartón 0.5t).*

(7) Para obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma se relacionarán los residuos peligrosos si los hubiere. Pondremos peso o volumen aproximados. Los tipos de residuos peligrosos son los designados con asterisco en el LER.

(8) Según el Anexo I. Definiciones del Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos en Andalucía (2004-2010), se entiende por:

> *Reutilización: el empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.*
>
> *Valorización: todo procedimiento que permite el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.*
>
> *Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.*

(9) En la tabla se abre un menú desplegable en las casillas editables (casillas en blanco).

(10) Podemos elegir entre Separación (obligatorio para los tipos de residuos cuyas cantidades sobrepasen lo estipulado en el RD 105/2008; véase nota (6) del apartado 1.b)), o Ninguna (los residuos que marquemos con esta opción no se separarán en obra y se gestionarán "todo en uno").

(11) Podemos elegir entre las operaciones más habituales de Valorización: el Reciclado o la Utilización como combustible. Pero si desconocemos el tipo de operación que se llevará a cabo en la instalación autorizada, elegiremos la opción genérica Valorización en instalación autorizada.

Si el residuo va ser eliminado directamente en vertedero, marcaremos la opción Tratamiento en vertedero autorizado. El RD 105/2008 prohíbe el depósito en vertedero sin tratamiento previo. Según el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre por el que se regula la Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero se entiende por:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 137 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Tratamiento previo: los procesos físicos, térmicos, químicos o biológicos, incluida la clasificación, que cambian las características de los residuos para reducir su volumen o su peligrosidad, facilitar su manipulación o incrementar su valorización.

(12) Introducir los valores totales obtenidos de la primera tabla.

(13) Valores orientativos obtenidos de datos de mercado. El poseedor de residuos será quién aplicará los precios reales en el Plan de Gestión.

(14) El coste total debe aparecer como un capítulo independiente en el Presupuesto de proyecto.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 138 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

5.3. NORMATIVA DE APLICACIÓN DEL JUEGO DE NIÑOS.

Estos juegos (se incluye el área de juego y sus elementos auxiliares) se fabrican en cumplimiento a los requisitos de "Seguridad" aplicables y evaluables de las Normas **UNE 147103:2001,** apartados 4.2.5 y 4.2.7 de **UNE-EN 1176-1:2018, UNE-EN 1176-3:2018, UNE-EN1176-10:2009 y UNE-EN 1177:2018+AC:2019.**

De hecho, una vez que el juego está totalmente instalado, se realiza Inspección por empresa que CERTIFICA la conformidad del mismo con respecto a estas condiciones de seguridad. La inspección se realiza comprobando que se cumplen todos los requisitos de seguridad del área reflejados en la norma de referencia UNE 147103:2001.

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DEL JUEGO:

Revestimiento de la superficie: caucho continúo de 40-50 mm de espesor.

Altura de caída máxima: 100 cm (salida del tobogán)

Se marcará obligatoriamente el aforo máximo del juego antes de que entre en servicio.

Se colocará cartel con todas las medidas de seguridad y precauciones en la entrada al juego.

DOCUMENTOS QUE CONFIRMARÁN LA IDONEIDAD DEL JUEGO:

Una vez instalado el juego, se aportan por parte de la empresa fabricante:

- Certificado de calidad.
- Certificado de resistencia al fuego (inflamabilidad).
- Inspección y emisión de Certificado de cumplimiento de los requisitos de las Normas UNE-EN 1176-1:2018, UNE-EN 1176-3:2018, UNE-EN1176-10:2009 y UNE-EN 1177:2018+AC:2019 de la instalación del juego infantil Outdoor Climb.

En estos documentos se expone qué procedimiento de control se sigue, y qué normativas debe cumplir el juego.

5.4. APLICACIÓN DEL REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS (RD 2816/1982 de 27 de agosto).

Según este reglamento, nuestro local deberá contar con las siguientes dotaciones e instalaciones:

PUERTAS: Para la entrada podrá estar abiertas una o dos puertas de las citadas, y las restantes deberán estar cerradas solamente con herrajes de seguridad o cerraduras antipánico. Estas puertas abrirán en el sentido de salida.

Las puertas de emergencia se hallarán siempre en perfecto estado de utilización pudiendo estar cerradas, durante el funcionamiento de los locales únicamente con la cerradura reglamentaria y mantenerse en perfecto estado la instalación de alumbrado de emergencia y señalización de las mismas, manteniéndose libres de obstáculos los pasillos y accesos a las mismas.

Las puertas que comuniquen con el exterior y aquellas que cierren los pasos interiores, vestíbulos...deberán tener su parte superior transparente de modo que facilite la orientación del público a la salida. Deberá señalizarse sobre las mismas la indicación SALIDA o SALIDA DE EMERGENCIA según la finalidad de las mismas.

ALTURA: Altura mínima libre: 3,20 m, medidos desde la sala del suelo hasta el techo (se mantendrá, 3,00 m de altura libre conforme establecen las NNSS de Las Gabias).

BOTIQUÍN: Siempre que el aforo exceda de 100 personas, se dispondrá de un botiquín.

DOTACION DE ASEOS: según Decreto autonómico de aplicación.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 139 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

Estas dependencias, separadas entre sí, se instalarán con el debido alejamiento de la sala, en locales ventilados suficientemente, bien iluminados, con alumbrado ordinario y con luces de señalización y emergencia, y dotados con aparatos inodoros de descarga automática de agua y suelo impermeable, y sus paredes hasta una altura de 2 metros como mínimo, serán impermeables y recubiertas de azulejos u otros materiales vidriados,

ALUMBRADO DE SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA

VENTILACION Y CLIMATIZACION: los locales cerrados dispondrán en salas y dependencias de ventiladores, instalaciones de aire y aparatos extractores.

Con las instalaciones descritas en los apartados anteriores, se dan por satisfechas las exigencias del Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 140 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

6. MEMORIA DE ACTIVIDAD

6.1. PROCESO PRODUCTIVO Y DE USO DE LA ACTIVIDAD

6.1.1. Descripción de proceso productivo. Operativa del restaurante.

Actividad comercial: venta platos preparados; y actividad de restauración: proceso operativo, relación y características de materiales empleados, almacenados y producidos.

El establecimiento descrito en el presente proyecto, servirá de base para el desarrollo de la actividad comercial de restaurante de servicio rápido y venta de platos preparados para llevar.

La fórmula de restauración a utilizar será la de venta y consumición de comidas y bebidas con el sistema operativo propio de "McDonald's".

La actividad estará atendida normalmente por diez personas, que se encargarán de atender a los clientes, cobrar las consumiciones en las cajas registradoras, preparar los alimentos y bebidas, y realizar todas las labores propias de este tipo de actividad, de cara a mantener la limpieza y el servicio que corresponde a esta clase de establecimientos.

Estas personas tendrán disponibles en el local unos aseos/vestuarios tal y como se refleja en los planos correspondientes, a fin de poder cambiarse de atuendo.

Operativa de un restaurante McDonald's.

La operación, sucintamente descrita, del sistema de restauración es la siguiente:

- Las materias primas son suministradas periódicamente, parte de ellas son almacenadas en un almacén sin refrigerar y parte en un congelador o refrigerador.
- La preparación del menú se realiza en la cocina utilizando planchas, tostadoras y freidoras eléctricas de concepción altamente tecnificada.
- La cocina es visible desde el restaurante y está separada de éste mediante la zona de cajas y el mostrador para ubicar el punto de atención a PMR.
- Los clientes hacen su pedido mediante dos sistemas: en la zona de cajas o a través de los kioskos digitales de pedidos. Dentro del restaurante, se les sirve la comida en una bandeja que transporta hasta una mesa dentro del local.
- Dentro del restaurante, una vez la comida ha sido consumida, los restos son depositados en unos muebles dispuestos a este efecto en unas bolsas de plástico que una vez recogidas por el personal son compactadas con objeto de reducir su volumen.
- Las características ambientales del sistema preconizan facilidad de limpieza, ausencia de olores, calidad de materiales, seguridad y luminosidad como imperativo del diseño.

En ningún caso se transforman materias primas. La carne, el pollo, las patatas no se despiezan, pelan y cortan en el establecimiento, que ni dispone de maquinaria para realizar esa tarea. La comida no se elaborará en el local fuera del horario de restaurante, sólo se someterá a tratamiento térmico para posteriormente proceder a montar el menú. Esa simple tarea permite atender las peticiones de los clientes en un par de minutos. McDonald´s recibirá en sus instalaciones comida preparada que sólo requiere tratamiento térmico y venderá comida lista para comer. McDonald´s no elaborará la comida preparada sino que se limitará a someterla a un tratamiento térmico, previo a la venta. El Real Decreto 3484/2000, de 29 diciembre, define la comida preparada con tratamiento térmico, "como aquella comida preparada que durante su elaboración ha sido sometida en su conjunto a un proceso térmico (aumento de temperatura), tal que pueda ser consumida directamente o con un ligero calentamiento"

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 141 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

En consecuencia sólo se someterá a un tratamiento térmico, la comida anteriormente elaborada y suministrada por los proveedores de McDonald´s.

6.1.2. Cuantificación de consumos, producción y características de la actividad.

La actividad se encuentra destinada a la prestación al público de un servicio de comidas y bebidas, con el sistema operativo propio de McDonald´s, siendo los consumos de esta actividad los de energía eléctrica, para alumbrado y para la distinta maquinaria propia de la misma, y agua, y que se describirán más adelante.

La actividad estará atendida normalmente por diez personas, que se encargarán de atender a los clientes, cobrar las consumiciones en las cajas registradoras, preparar los alimentos y bebidas, y realizar todas las labores propias de este tipo de actividad, de cara a mantener la limpieza y el servicio que corresponde a esta clase de establecimientos.

NOTA: Ver punto **1.5** para detalles de definición de actividades dentro y fuera del horario comercial (horario restaurante y horario McAuto).

6.1.3. Horarios.

1. El **horario básico de funcionamiento diario del restaurante**, de apertura al público, se establece entre las **9:00 h y las 2:00 horas**, el cual podrá variarse según la demanda, acogiéndonos de antemano a lo marcado por la normativa vigente, adaptándolo al día de la semana y época del año según las necesidades. Se estiman por tanto unas 5.950 horas al año de funcionamiento, en los 350 días al año que se prevé abierto.

2. Sin embargo, se pretende mantener abierta la **zona de venta de comida para consumo fuera del local** también fuera del horario del restaurante, es decir, **aperturar las 24 horas** sólo la zona de venta de comida para consumo fuera del local, lo que implica la apertura exclusivamente de las dos ventanillas de atención al carril McAuto.

La actividad objeto del presente proyecto, es la de restaurante de servicio rápido y venta de comida para llevar. Esta actividad se caracteriza porque el servicio a clientes en la zona de comedor, se realizara durante el horario de funcionamiento habitual que, según el Decreto 155/2018, por el que se regulan los horarios de apertura y cierre de los establecimientos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía., que en el artículo 17 establece el horario máximo de cierre:

> *d) Establecimiento de hostelería sin música y con música: 2,00 h.*
>
> *Cuando la apertura se produzca en viernes, sábado y vísperas de festivo, el horario máximo de cierre se ampliará en una hora más.*

En cuanto al horario de apertura, conforme al artículo 18:

> *Los establecimientos públicos no se podrán abrir al público antes de las 6:00 horas.*

En cuanto a lo especificado en el artículo 20:

> *En los establecimientos de hostelería con música no se podrán utilizar equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual antes de las 12:00 horas del día.*

El caso del servicio de venta de comida para llevar, prestado en el carril McAuto, se prestara durante las 24 horas, incluso cuando el servicio de comedor este cerrado al público, en virtud del Decreto-ley 1/2013, de 29 de enero, por el que se modifica el Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía, en el que se regulan los horarios para la apertura y cierre de los locales comerciales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

> *"Art. 20.- Establecimientos con libertad horaria: Tendrán plena libertad para determinar los días y las horas de apertura al público:*
>
> *a) los establecimientos de venta de pastelería y repostería, pan y **platos preparados** (...)""*

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 142 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

6.1.4. Tipificación y cuantificación de maquinaria.

Los equipos que tendremos en el restaurante serán los siguientes, como elementos necesarios para el desarrollo de la actividad:

Estancia	*Potencia (KW)*
Cuadro cámaras	8,000
Roof - TOP Cocina	14,600
Roof - TOP Restaurante	22,400
Reserva equipada	0,000
Reserva equipada	0,000
Climatizador personal	0,980
Climatizador RACK	0,706
Compuerta clima	0,700
Extractor cocina (Variador f)	1,100
Extractor aseos	0,300
Cortina lateral	9,000
Cortina frontal	9,000
Filtro y Descalcificador	1,000
Resistencia apoyo ACS	2,500
Secamanos mujeres público	2,200
Secamanos hombres público	2,200
Secamanos minusválidos	2,200
Secamanos vestuarios	2,200
Persianas ventanas McAuto	1,500
Persianas enrollables salón	0,300

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 143 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

Puerta automática lateral	2,000
Puerta automática frontal	2,000
Tomas de cuarto de personal	2,000
Toma salón y limpieza	2,000
Cargadores salón 1	2,000
Cargadores salón 2	2,000
Reserva equipada	0,000
Línea producción OOAT isla central	20,000
UHCs	7,000
Mesa condimentos vaporizadoras	7,000
Máquina de helados	10,500
Energize 5	5,500
Puesto de helados	1,500
Reserva equipada	0,000
Torre de bebidas	1,500
Reserva equipada	0,000
Expositor	2,500
Fabricador de hielo	2,500
Cervecero detector CO2	2,000
Toma sistema de bebidas	5,000
Lavamanos cocina timer	0,500
Matainsectos	3,000
Tomas cubierta	1,500

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 144 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

Cafetera	3,000
Reserva equipada	0,000
Lavavajillas	7,500
Lavavajillas McCafé	7,500
Horno McCafé	6,000
Refrigerador McCafé	2,500
Horno McCafé auxiliar	2,500
Vitrina McCafé	2,500
T.C. McCafé	2,000
Freidora filetes	14,000
Freidora filetes	14,000
Freidora filetes	14,000
Freidora filetes	14,000
Auxiliar Freidora filetes	7,000
Freidora patatas	14,000
Freidora patatas	14,000
Freidora patatas	14,000
Freidora patatas	14,000
Auxiliar estación patatas	5,000
F3D	1,500
T.C. Congelador freidoras filetes	1,500
Reserva equipada	0,000
Plancha	28,000

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 145 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

Plancha	28,000
Reserva Plancha	0,000
Auxiliar planchas	2,500
Congelador planchas	1,500
Auxiliar congelador planchas	1,500
Enchufe cuadro	0,500
Autómatas fuente alimentación	0,500
Salida autómatas	0,500
Alimentación SAI 1	6,000
Alimentación SAI 2	3,000
Alimentación SAI 3	3,000
Centralita CCTV	2,250
Canaleta manager	2,000
Regleta Rack	2,500
T.C mostrador detector billetes falsos	0,600
Central incendios	0,600
Reserva equipada	0,000
Lavadora	2,500
Secadora	4,000
RIEGO EXTERIOR EMPALIZADA BASURAS	0,600
Toma corriente exteriores	2,000
Toma corriente exteriores	2,000
TIMBRE EXTERIORES	0,200

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 146 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ALUMBRADO	5,470
OTROS: Centralitas Mesa de preparación Fregadero de 2 senos Vitrinas de bebidas Vertedero Roca Estanterías metálicas. Taquillas metálicas Mobiliario metalico de la zona de preparación.	

Según se refleja en la memoria de cálculo las potencias previstas son las siguientes:

RESUMEN POTENCIAS A INSTALAR: **423,11 KW**

POTENCIA A CONTRATAR: **120,00 KW**

6.1.5. Materias primas y stock.

Materias primas:

No existe un uso de materias primas como tales, no obstante, para el normal desarrollo de la actividad se realizará el consumo de diversos productos, que corresponden a la actividad típica de restauración, tales como:

- Bebidas y refrescos, café, infusiones, batidos y cerveza.
- Alimentos, para la elaboración de los distintos menús, ensaladas y bocadillos, tales como panecillos, patatas para freír, hamburguesas, lechugas, tomates, huevos, salsas, queso, pepinillos, etc.
- Servilletas, material de menaje (vasos, envueltas, cubiertos) de papel y plástico reciclables.

Stock máximo y medio:

En general se puede hablar de un stock tanto máximo como medio de carácter variable debido a que el almacenamiento aumenta o disminuye en función de los pedidos efectuados y recibidos según las necesidades puntuales que requiera la actividad.

El local y la actividad que en él se desarrolla cumplirán con la reglamentación Técnico-sanitaria, respecto a la acumulación y comercio de tipo de productos que en ellos se comercializan.

Combustible:

Para toda la maquinaria instalada, las cámaras frigoríficas, el alumbrado, interior y exterior y de emergencia, instalación de aire acondicionado, ventilación y extracción, la energía consumida o transformada proviene de la energía eléctrica suministrada por la compañía suministradora.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 147 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

6.1.6. Niveles de ocupación. Aforo.

Para determinar la ocupación del local, tendremos en cuenta el Documento Básico de Seguridad en caso de incendio, CTE-DB SI. De acuerdo con la sección SI3, Evacuación de ocupantes, tabla 2.1, tenemos las densidades de ocupación para cada uso:

- *Zonas de público en restaurantes* *1,2 m^2/persona*
- *Zonas de público de pie* *1 m^2/persona*
- *Aseos de planta* *3 m^2/persona*
- *Almacenes* *40 m^2/persona*
- *Zonas de servicio en restaurantes* *10 m^2/persona*
- *Administrativo* *10 m^2/persona*

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

Al ser un proyecto de edificio con uso de restauración, y con asignación detalla de los específicos del mismo, realizamos un análisis real de la ocupación del edificio.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Superficie útil (m^2)	Densidad ocupación (2) (m^2/pers)	Ocupación (pers.)
Salón - Restaurante	Restaurante	135,58	1,2	113
Anteaseo	Vestíbulos	7,49	2	4
Aseo adaptado	Aseos	4,28	3	1
Aseo masculino	Aseos	4,41	3	1
Aseo femenino	Aseos	6,17	3	2
TOTAL ZONA ACCESIBLE AL PUBLICO				**121**
Atención al público	Zona de servicio	12,44	10	1
Cocina	Zona de servicio	66,09	10	7
Sala Manager	Administrativo	3,46	10	1
Almacén	Almacén	6,72	40	1
Cámara frigorífica	Zona de servicio	8,45	ALT	0
Cámara congelador	Zona de servicio	11,06	ALT	0

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de Actividad

Zona de aguas	Zona de servicio	8,31	ALT	0
Zona de bebidas	Zona de servicio	14,29	ALT	0
Sala de personal	Zona de servicio	7,79	10	1
Vestuario de personal	Vestuario / Aseos	8,21	3	3
Rack	Vestuario / Aseos	3,02	ALT	0
Fast Forward	Zona de servicio	7,81	ALT	0
C.E.	Zona de servicio	0,82	ALT	0
TOTAL ZONA NO ACCESIBLE AL PUBLICO				**14**
TOTAL LOCAL				**135**

Por tanto, la ocupación total del local es de 135 personas.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 149 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

7. CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS

7.1. Normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo (R.D. 486/1997).

Se cumplirán las prescripciones del Anexo V de RD 486/1997 donde se establecen las disposiciones mínimas de servicios higiénicos y locales de descanso en los lugares de trabajo y las modificaciones pertinentes realizadas por el RD 2177/2004.

El edificio contará con un botiquín de urgencias que contará, al menos, con los elementos necesarios para una primera cura.

El vigente R.D. que establecen "las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo", el cual determina las condiciones que deben reunir los centros de trabajo de cualquier actividad, de modo que en todo momento sea óptimo el índice de seguridad para su personal y las condiciones de trabajo más favorables.

- Apdo1.-

El edificio se encontrará en buen estado, desde el punto de vista estructural, no presentando deficiencias que aconsejen ningún tipo de refuerzo ni reparación.

- **Apdo 2.-**

Según dicho artículo los locales de trabajo deben reunir unas condiciones mínimas:

- 2 m² x nº de trabajadores
- 10 m³ x trabajador

La previsión de trabajadores que se establece es de 10 empleados como máximo, siendo las condiciones del local correctas.

■ Cocina:	7 trabajadores	sup. debe ser > 14 m^2	sup. real > 14 m^2
■ Atención público:	2 trabajadores	sup. debe ser > 4 m^2	sup. real > 4 m^2
■ Oficina (manager):	1 trabajador	sup. debe ser > 2 m^2	sup. real > 2 m^2

- Apdo 3.-

Se dispone de alumbrado de señalización.

La iluminación del local se realiza por medio de luz natural mediante grandes ventanales-escaparate a fachada y de luz artificial de apoyo en zona de trabajo, mediante luminarias de led, y de intensidad luminosa suficiente, de acuerdo con las indicaciones que aparecen en los planos de iluminación, para alcanzar los niveles de iluminación necesarios.

En aseos alumbrado tipo Downlight con lámparas led, de intensidad luminosa suficiente, de acuerdo con las indicaciones que aparecen en los planos de iluminación, para alcanzar los niveles de iluminación necesarios.

Las luminarias utilizadas serán de tal tipo que evitarán el deslumbramiento.

Se dispone de alumbrado de emergencia y señalización, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y el DB SUA.

- Apdo 4.-

La ventilación se realiza mediante sistema forzado, formado por una red de extracción y otra de impulsión.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 150 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Condiciones higiénico-sanitarias

La ventilación de la zona de aseos se realiza mediante sistema de ventilación forzada que se accionará automáticamente con el encendido de la luz del aseo.

La zona de uso comedor se encuentra climatizada, garantizando a su vez que las condiciones de temperatura y humedad sean adecuadas al trabajo a desarrollar.

- Apdo 5.-

Se disponen de aseos y vestuario específicos para los trabajadores; aparte de los aseos proyectados para uso del público.

Los aseos estarán dotados con inodoros de descarga automática de agua y papel higiénico, lavabos provistos de agua corriente fría y caliente, así como dosificadores de jabón y material secamanos.

El agua caliente cumple con todas las normativas que le son de aplicación, según se refleja en el plano de distribución adjunto. Será suministrada por un calentador eléctrico.

Los artículos 14 y 40 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo nos dice en sus apartados al referirse a los servicios:

"Las dimensiones mínimas de las habitaciones para los aseos serán de 1,20 metros de superficie y 2.30 metros de altura mínima".

Estudiando nuestro caso vemos los condicionantes se cumple puesto que las dimensiones descritas en planos son superiores a las exigidas.

Los aseos están alicatados, para una mayor higiene.

Limpieza del local y ventanas.

Se utilizará agua proveniente de la red Municipal de abastecimiento, siendo por consiguiente apta para el consumo.

La limpieza del local será constante y periódica, y siempre fuera de las horas de trabajo, con una antelación suficiente para que sea ventilado ½ hora antes de la entrada.

Ventilación

En aplicación del reglamento de Instalaciones Térmicas en edificios (RITE) R.D. 1027/2007, se establece que:

El aire de un ambiente interior no debe contener sustancias contaminantes que puedan dañar la salud de las personas.

Para reducir su concentración en el interior de los locales por debajo de valores aceptables, estas sustancias deben diluirse con la introducción de aire del ambiente exterior.

Para este fin la introducción del aire de ventilación en los locales podrá efectuarse por medios mecánicos o naturales. Cuando la ventilación natural resulte insuficiente, se deberá recurrir a la ventilación forzada.

Cuando dentro de los mismos locales ocupados existan fuentes de contaminación, al aire viciado deberá captarse en su inmediata cercanía y ser expulsado directamente al exterior.

En este caso, la ventilación será mediante medios mecánicos, a través del equipo de climatización.

En cuanto a la ventilación de la zona de servicios del personal, se realizará de la forma indicada en el apartado 4.

Iluminación

La iluminación del local se realiza por medio de luz natural mediante grandes ventanales-escaparate a fachada y de luz artificial de apoyo en zona de trabajo, mediante luminarias led. En aseos el alumbrado será también tipo Downlight,

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 151 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El número de lámparas para alcanzar los niveles de iluminación necesarios, será el que se indica en planos.

Asimismo, se cumplirá el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, y el RD 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

7.2. Medidas Técnico-Sanitarias

7.2.1. Normativa de manipuladores de alimentos.

Tras la publicación de la Directiva 2006/123/CE relativa a los servicios en el mercado interior, y con motivo de la entrada en vigor de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación, se ha publicado el Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero (BOE 19/02/2010) , por el que se modifican una serie de disposiciones y en particular la disposición derogatoria única, deroga expresamente el Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos, así como a cualquier otra norma de igual o menor rango que se oponga a lo recogido en aquel Real Decreto.

Por medio de la Orden de 23 de noviembre de 2010, por la que se suprime la intervención administrativa sobre las actividades de formación de manipuladores de alimentos, que derogada la Orden de la Consejería de Sanidad y Consumo, de 10 de julio de 2002, por la que se regulan las condiciones para el ejercicio de actividades de formación de manipuladores de alimentos y el régimen de autorización y registro.

Estos cambios normativos revisten una importancia capital, en tanto que suponen que la Administración deja de tutelar la formación de los manipuladores de alimentos tanto por la ausencia de autorización previa de las empresas o entidades que se dedican a esta actividad, como, por la inexistencia de mínimos de formación tanto en lo relativo a contenidos como a metodología de la misma.

En realidad se da un paso más en cuanto a la adaptación al nuevo marco de responsabilidades de las empresas alimentarias, en lo concerniente, también, a la formación de los trabajadores de las mismas. Así se ha evolucionado desde una situación anterior a 2001, en que la formación era impartida directamente por la administración sanitaria, a la situación que ahora se supera en que la administración no impartía directamente la formación, si bien autorizaba previamente a las empresas que realizan tal actividad, así como imponía, vía normativa, mínimos de contenidos e incluso metodología.

La nueva situación no afecta, sin embargo, a la responsabilidad que tienen las empresas alimentarias de poner en el mercado alimentos seguros; como parte de las garantías que deben ofrecer incluye la formación de los manipuladores acorde con su puesto de trabajo, tal como se recoge en el Reglamento 852/2004, y en este marco normativo y de responsabilidades es en donde conviene identificar el nuevo papel de cada uno de los actores y responsables en cuanto a la formación de los manipuladores de productos alimenticios en las cuestiones de higiene e inocuidad alimentaria.

Así, podemos diferenciar:

FORMACIÓN DE MANIPULADORES:

La formación en materia de higiene alimentaria se reconoce como uno de los pilares básicos en el seno de la empresa alimentaria para asegurar la correcta aplicación de los requisitos adecuados en cada fase o proceso y conseguir así la producción de alimentos seguros.

Este requerimiento, que tiene su reflejo en la normativa alimentaria (Reglamento CE nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril relativo a la higiene de los productos alimenticios), no se ve en absoluto modificado por la reciente derogación del marco específico nacional y canario.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 152 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

La citada derogación sólo afecta la autorización previa de empresas cuya actividad es la formación de manipulación y a la imposición de requisitos mínimos (contenidos, metodología, certificación...) por parte de la administración.

Todas las empresas alimentarias han de seguir asegurando la correcta formación de sus trabajadores, manipuladores de productos alimenticios, en tanto que por el control sanitario oficial en el curso de sus actividades (inspecciones, auditorias, etc.) se seguirá comprobando la adecuación de dicha formación, y su ausencia, o no adecuación, supondrá la adopción de cuantas medidas sancionadoras o cautelares que correspondan a l mismo nivel que cualquier otro incumplimiento.

EMPRESAS ALIMENTARIAS:

Corresponde a los responsables de las empresas alimentarias garantizar que los manipuladores de alimentos tengan una formación adecuada a su puesto de trabajo, que debe acreditarse documentalmente. La derogación de los textos legales citados no modifica esta obligación.

En relación con esta formación del personal de las empresas alimentarias, resulta de aplicación el Reglamento (CE) nº 852/2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, cuyo capítulo XII del Anexo II establece:

CAPÍTULO XII. Formación

Los operadores de empresa alimentaria deberán garantizar:

1) La supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral.

2) Que quienes tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del procedimiento basado en los principios de APPCC (Artículo 5) o la aplicación de las guías de prácticas correctas de higiene, hayan recibido una formación adecuada en lo tocante a la aplicación de los principios del APPCC.

3) El cumplimiento de todos los requisitos de la legislación nacional relativa a los programas de formación para los trabajadores de determinados sectores alimentarios.

De lo anterior se deduce que:

a) La empresa alimentaria es la responsable de la supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores, de acuerdo con su actividad laboral. Esta formación la podrá impartir la propia empresa alimentaria, otras entidades que ofrezcan este servicio y centros de 5 formación profesional o educación reconocidos por los organismos oficiales dentro de su formación reglada.

b) La empresa alimentaria es así mismo responsable de que las personas (manipuladores y no manipuladores) que tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del sistema APPCC o la aplicación de las guías de prácticas correctas de higiene, hayan recibido una formación adecuada. La formación es un medio necesario para conseguir el objetivo de implantación y correcto funcionamiento del sistema APPCC o la aplicación de las guías oficiales de prácticas correctas de higiene.

c) El Reglamento europeo prevé que puedan establecerse programas de formación nacional para determinados sectores. Si bien hasta la fecha no se han establecido, no hay que descartar que puedan establecerse en un futuro. Cabe recordar que existen ciertas titulaciones o grados de formación profesional en cuyo currículo se da cumplida respuesta a las necesidades de formación de cualquier manipulador de productos alimenticios

Cabe concluir que son las empresas alimentarias las que han de acreditar en las visitas de control oficial que se cumplen estos requisitos de formación.

7.2.2. Decreto 8/1995, Reglamento de desinfección, desinsectación y desratización.

El local en estudio se limpiará exhaustivamente todos los días, fuera de las horas de trabajo, con productos adecuados y métodos que no provoquen polvo.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 153 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Además una vez al año, como mínimo, se procederá a la desinfección, desinsectación y desratización, por una empresa especializada, y homologada para este fin por la Junta de Andalucía.

Deberá entregarse con el final de obra de la adaptación, el certificado de desinfección por empresa autorizada para que se le pueda ser concedida la licencia de actividad.

7.2.3. Reglamento (CE) 852/2004: Higiene de los productos alimenticios.

El objetivo de dicha normativa es mantener un nivel alto de protección de la vida y salud de las personas. Contiene principios comunes de higiene para autorización de establecimientos.

En nuestro caso, conviene que la protección se haga mediante legislación nacional ya que los requisitos en producción primaria deben ser distintos que los aplicados a otras operaciones. No deben aplicarse aquí los principios de APPCC (análisis de peligros y puntos de control críticos) pero sí que los empleados estén informados de ellos. Como guía de estas normas de higiene, estableceremos objetivos sobre reducción de patógenos o procedimientos de actuación. Se asegurará también que se mantenga la cadena de frío de los alimentos así como la cumplimentación de criterios microbiológicos para alimentos.

Será necesario el registro del establecimiento para que las autoridades lleven a cabo eficazmente los controles oficiales y por tanto, los operadores de la empresa alimentaría en cuestión velarán para que el establecimiento haya sido autorizado por la autoridad competente tras al menos una visita "in situ".

En base a las indicaciones pertenecientes al Capítulo 2 y referidas a las instalaciones en las que se preparan, tratan o transforman productos alimenticios:

- Las salas en las que se preparen, traten o transformen productos alimenticios deberán permitir prácticas correctas de higiene alimentaria y protección contra contaminación.
- Los suelos deben estar en buen estado y ser fáciles de limpiar, al igual que las superficies de las paredes.
- Los techos serán trabajados para evitar la acumulación de suciedad y reduzcan la condensación y formación de moho.
- Las ventanas que comunican con el exterior estarán provistas de pantallas contra insectos en caso necesario.
- Las puertas deben ser fáciles de limpiar y desinfectar por lo que sus superficies serán lisas.
- Las superficies de zonas donde se manipulan los alimentos deberán mantenerse en buen estado y que sean fáciles de limpiar y desinfectar, lo que requerirá que estén construidas con materiales lisos, lavables, resistentes a la corrosión y no tóxicos.
- Se dispondrá de instalaciones adecuadas para la limpieza en caso necesario, con suministro de agua caliente y fría y con material resistente a la corrosión.
- Todas las instalaciones destinadas al lavado de productos alimenticios deberán tener suministro suficiente de agua potable caliente, fría o ambas a la vez.
- Tendrán contenedores especialmente construidos para el vertido de los desperdicios de productos alimenticios.

7.2.4. RD1397/95 de 4 de agosto sobre medidas adicionales sobre e control oficial de productos alimenticios.

El promotor de la actividad objeto de este proyecto contratará los servicios de un laboratorio de análisis alimentario autorizado para que realice pruebas a los alimentos que se producen en el transcurso de la actividad, al objeto de asegurar la salubridad de los productos terminados.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 154 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Los análisis se realizarán con la periodicidad que determinen el volumen de producción, los resultados obtenidos en análisis anteriores o el criterio de la dirección de la empresa.

7.2.5. Ley 28/2005 de 26 de diciembre de medidas sanitarias frente al tabaquismo y modificaciones.

En general se cumplirá lo especificado en la citada Ley y el Decreto mencionado, se tendrán en cuenta principalmente las siguientes normas:

Artículo 2. Definiciones.

1. A los efectos de esta Ley, se entiende por:

a) Productos del tabaco: los destinados a ser fumados, inhalados, chupados o masticados, que estén constituidos, aunque sólo sea en parte, por tabaco.

b) Publicidad: toda forma de comunicación, recomendación o acción comercial cuyo objetivo o efecto directo o indirecto sea la promoción de un producto del tabaco o el uso del tabaco, incluida la publicidad que, sin mencionar directamente un producto del tabaco, intente eludir la prohibición de la publicidad utilizando nombres, marcas, símbolos u otros elementos distintivos de productos del tabaco.

c) Patrocinio: cualquier tipo de contribución, pública o privada, a un acontecimiento, una actividad o un individuo cuyo objetivo o efecto directo o indirecto sea la promoción de un producto del tabaco o el uso del tabaco.

d) Promoción: todo estímulo de la demanda de productos del tabaco, como anuncios, publicidad y actos especiales, entre otros, destinados a atraer la atención y suscitar el interés de los consumidores.

e) Espacios de uso público: lugares accesibles al público en general o lugares de uso colectivo, con independencia de su titularidad pública o privada. En cualquier caso, se consideran espacios de uso público los vehículos de transporte público o colectivo.

2. A efectos de esta Ley, en el ámbito de la hostelería, se entiende por espacio al aire libre todo espacio no cubierto o todo espacio que estando cubierto esté rodeado lateralmente por un máximo de dos paredes, muros o paramentos.

Artículo 3. Venta y suministro de los productos del tabaco.

1. La venta y suministro al por menor de productos del tabaco sólo podrá realizarse en la red de expendedurías de tabaco y timbre o a través de máquinas expendedoras, ubicadas en establecimientos que cuenten con las autorizaciones administrativas oportunas, para la venta mediante máquinas, y queda expresamente prohibido en cualquier otro lugar o medio.

Este será el caso que se permita en el local objeto de proyecto.

Artículo 7. Prohibición de fumar.

Se prohíbe fumar, además de en aquellos lugares o espacios definidos en la normativa de las Comunidades Autónomas, en lo que nos afecta para este caso, en:

f) Zonas destinadas a la atención directa al público.

l) Áreas o establecimientos donde se elaboren, transformen, preparen, degusten o vendan alimentos.

s) Cualquier otro lugar en el que, por mandato de esta Ley o de otra norma o por decisión de su titular, se prohíba fumar.

u) Bares, restaurantes y demás establecimientos de restauración cerrados.

x) En todos los demás espacios cerrados de uso público o colectivo.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 155 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

8. MEMORIA TÉCNICA

8.1. OBRAS A REALIZAR

Las obras a realizar son las descritas en los apartados anteriores.

8.2. INSTALACIONES

8.2.1. Fontanería.

Datos de partida.

El suministro de agua sanitaria al edificio se realizará mediante una acometida desde la red exterior municipal que alimentará al contador, ubicado en armario previsto para ello.

Objetivos a cumplir.

Garantizar el suministro interior de agua fría y caliente en condiciones suficientes de caudal y presión, así como las condiciones de potabilidad de la misma.

Prestaciones.

La instalación proyectada debe ser capaz de soportar las solicitaciones físico-mecánicas, térmicas y químicas tanto del fluido transportado como del ambiente en el cual se instalan.

Se ha adoptado, para el proyecto global de instalación de este edificio, un criterio de dimensionado y diseño que permita ejecutar una instalación flexible y de fácil ampliación y acceso a labores de mantenimiento.

Bases de cálculo.

Los cálculos realizados para obtener la red de abastecimiento de agua se basan en el Documento Básico de Salubridad HS4 "Suministro de Agua".

Descripción.

El abastecimiento de agua potable al local se hará desde el contador ubicado en el exterior del edificio en el límite de parcela de actuación, con los elementos y disposiciones constructivas prescritas por la normativa vigente. La presión garantizada por la red urbana es suficiente para dar suministro adecuado a nuestras necesidades.

La red de distribución discurre por el interior del edificio, oculta sobre falso techo y paramentos verticales. En el exterior la red discurrirá enterrada. En la entrada de la red en cada cuarto húmedo se colocará una llave de corte general. Las cisternas, por ser los aparatos que requieren más reparaciones dispondrán, además, de su propia llave de corte.

El diámetro de las redes generales y de todas las conducciones necesarias está indicado en los planos correspondientes.

Analizaremos a continuación cada uno de los componentes de la instalación de agua fría:

Acometida

La acometida está constituida por el conducto que acomete a la red pública y enlaza ésta con la red interior. Se incluyen en la misma: el propio conducto, la válvula de toma y las válvulas de registro, instaladas antes de penetrar en el edificio, y la válvula de paso colocada en el interior inmediato al mismo y que deberá estar alojada en una cámara impermeabilizada de fácil acceso.

Tubo de alimentación

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 156 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Tramo de instalación general comprendido entre las válvulas de paso y la de retención antes del contador. Este tubo deberá ir visible u oculto, pero fácilmente registrable en todo su recorrido.

Contador

Irá ubicado en monolito específico en el límite de parcela del edificio. El monolito/hornacina para alojamiento del contador cumplirá la normativa de la Empresa Municipal suministradora, de dimensiones suficientes para poder operar con comodidad. El contador dispondrá de una llave de paso, situada antes y una llave de paso con dispositivo de vaciado situada después.

Montantes

Tramos de tubería vertical que enlazan la red de planta con los puntos de consumo de planta alta (en este caso no existen).

Derivación interior

Una vez atravesado el límite y a partir de la llave de paso correspondiente (que debe poder cortar el suministro de agua a cada cuarto), se inicia esta última parte de instalación que será superior, o en todo caso, a un nivel por encima de cualquier aparato, manteniéndose horizontalmente en este nivel y arrancando desde la misma en vertical y hacia abajo las "derivaciones de los aparatos".

Llave de paso

Controla el suministro de agua a locales húmedos. Se dispondrá por tanto al principio de cada una de las derivaciones en cuartos húmedos tal y como se detalla en planos. Colocaremos igualmente llave de paso delante de los inodoros y pilas.

Analizaremos a continuación los materiales empleados, las calidades y los aspectos constructivos y de diseño:

Tuberías

Utilizaremos materiales económicos y de probada garantía. La instalación a partir del contador se realizará con materiales plásticos en la instalación exterior y en las zonas interiores del edificio, capaz de abastecer a las zonas de aseos, vestuarios y cocina.

Las tuberías estarán alineadas de modo que sus ejes queden en prolongación y en los cambios de dirección las alineaciones sin acusar derivaciones ni garrotes para evitar flexiones o torsiones.

Para resolver las curvaturas, codos, injertos, desviaciones, etc., se emplearán las piezas especiales correspondientes (manguitos, codos, dobles T, etc.), del mismo material que las tuberías.

En las conducciones suspendidas bajo forjado se emplearán grapas de latón, interponiendo anillos elastoméricos de goma.

Cuando la tubería atraviese muros, tabiques o forjados se recibirá con mortero de cal un manguito pasamuros de PVC con holgura mínima de 10mm y se rellenará el espacio libre con masilla plástica.

Si la velocidad del agua en algún tramo es de 2m/s se deberá sujetar la tubería al tramo o muro por medio de abrazaderas especiales que eviten la transmisión de ruidos. Si las derivaciones van empotradas en el muro o tabique, se harán también dejando una pequeña cámara, a ser posible ventilada, para evitar que las condensaciones marquen la tubería en la pintura.

Contador

En cuanto al contador utilizaremos el tipo volumétrico o turbina. Delante y detrás del mismo colocaremos válvulas de compuerta roscadas que permiten el corte total del suministro. Todas las válvulas serán de compuerta roscada de bronce.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 157 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El contador de agua quedará sometido a las normas establecidas por la Delegación de Industria. Se especificará que es para agua fría. Los materiales que lo compongan, deberán resistir las aguas cargadas de sales adherentes u oxidantes.

Grifos y llaves

Las válvulas situadas después del contador serán de bola, de 3/4 de vuelta de bronce fundido, y se montarán en puntos de fácil acceso.

El montaje de grifos y llaves de paso se reducirá a envolver el fileteado con teflón u otra materia semejante, para obtener una estanqueidad perfecta. Cuando la tubería no vaya empotrada en el muro, se colocará una abrazadera a una distancia no mayor a 15 cm de la llave, para impedir todo movimiento de la tubería.

El extremo del vástago de grifo irá roscado mediante un racor de unión. Se colocarán arandelas a ambos lados del aparato sanitario, estas arandelas harán presión mediante el propio grifo por la parte superior y con una tuerca por la parte inferior, que es la que aprieta. El hueco que queda en el orificio del aparato sanitario se rellenará con escayola. La arandela superior deberá quedar invisible, bien por la tapa, la parte inferior del grifo o por un disco.

Las llaves empleadas en las instalaciones deben ser de buena calidad y no se producirán pérdidas de presión excesivas cuando se encuentren totalmente abiertas. En cualquier caso se garantizará la independencia parcial de la instalación por medio de llaves de paso en los ramales distribuidores, pudiendo anularse la parte del ramal averiada. Los locales húmedos contarán con llaves de paso generales.

Criterios de diseño

Se han previsto los puntos de consumo según las dotaciones de aseos y cocina.

El suministro de agua caliente se realizará mediante depósito acumulador con resistencia térmica de apoyo de 300 l situado en la cubierta del edificio.

Para más datos sobre la disposición y características de la instalación, consultar planos correspondientes.

A continuación se relacionan los criterios de diseño de la instalación:

Criterios generales

Las redes exteriores al edificio deberán ir enterradas y canalizadas a una profundidad mínima de 50 cm y estarán debidamente protegidas

Las redes generales de distribución interior irán en tendido visto por techos.

Se utilizarán canalizaciones de multicapa (PE+Al+PE) en el interior del edificio y de polietileno en el exterior.

Se colocarán llaves de corte vistas a la entrada de cada local húmedo e individual en cada aparato.

La distribución interior en aseos, tendida por techos y empotrada en bajadas a aparatos.

Dimensionado

La instalación se ha diseñado de acuerdo con la normativa vigente CTE DB-HS.

A dichos efectos, el caudal instalado será la suma de los caudales instantáneos mínimos correspondientes a todos los aparatos instalados en el edificio.

La simultaneidad de suministro para aparatos de uso público según el vademécum de instalaciones de agua a presión de A. Castellvi, el número de cada uno de ellos resulta teniendo en cuenta el caudal mínimo requerido para cada uno de ellos:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

APARATOS	Q unitario (L/S)	Nº APARATOS	Q (L/S)	Coeficiente de simultaneidad (%)	QTotal (L/S)
Lavabo	0,1	5	0.6	50	0.25
Sanitario con depósito	0,1	6	0.6	50	0.30
Ducha	0,2	1	0.2	100	0.20
Fregadero hostelero	0,3	2	0.6	50	0.30
Urinario	0,1	0 (químico)	0	--	0.00
Lavadora ropa	0,1	1	0.1	100	0.10
Lavavajillas	0,1	2	0.2	100	0.20
Lavamanos	0,1	1	0.1	100	0.10
Vertedero	0,3	2	0,6	50	0.30
Punto genérico cocina	0,05	4	0.20	100	0.20
Puntos genéricos limpieza exterior	0,1	2	0.20	50	0.10

TOTAL QT(L/S)	**2.05**

Por lo que la acometida se solicita para un caudal máximo de 2,05 l/s, la cual corresponde a un diámetro de 50mm, con contador de calibre 40mm. O según especificaciones de los reglamentos de las compañías suministradoras.

Asimismo, las derivaciones que parten del colector general de distribución a los distintos servicios, serán en tubería de polipropileno PN-20, con los siguientes diámetros nominales:

- Acometida AF Ø50 mm
- Servicios Generales AF Ø32 mm AC Ø40 mm
- ACS AF Ø25 mm AC Ø25 mm
- Aseos público AF Ø32 mm AT Ø32 mm
- Aseos personal AF Ø20 mm AC Ø20 mm
- Colector AF AF Ø50 mm
- Colector AC AC Ø50 mm

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 159 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Las derivaciones de los aparatos sanitarios y equipos de cocina serán en tubería de polipropileno PN-20, con los siguientes diámetros nominales:

▪ Fregadero	AF Ø20 mm	AC Ø20 mm
▪ Lavavajillas	AC Ø20 mm	
▪ Vertedero	AF Ø16 mm	AC Ø16 mm
▪ Lavamanos	AF Ø16 mm	AC Ø16 mm
▪ Preparación de Bebidas	AF Ø32 mm	
▪ Inodoro	AF Ø16 mm	
▪ Lavabo	AF Ø16 mm	AC Ø16 mm
▪ Ducha	AF Ø16 mm	AC Ø16 mm
▪ Lavadora	AF Ø20 mm	
▪ Máquina de café	AF Ø16 mm	
▪ Máquina de hielo	AF Ø16 mm	
▪ Cervecero	AF Ø16 mm	
▪ Acumulador ACS	AF Ø32 mm	AC Ø32 mm

Datos de partida de ACS

Se prevé la instalación un recuperador de calor de los equipos de refrigeración de las cámaras frigoríficas para producción de ACS, ya que se dispone de espacio suficiente en la cubierta del edificio y con objeto de mejorar el consumo energético del edificio.

La instalación de ACS se realizará a través de un termo acumulador eléctrico de 500 litros, que está situado en la cubierta del edificio. Una parte de las necesidades energéticas derivadas de la demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá mediante la incorporación de un sistema de intercambio, y utilización de energía residual procedente de los equipos de refrigeración de las cámaras frigoríficas.

Cálculo de la demanda energética de agua caliente sanitaria (ACS)

Para calcular la demanda de ACS necesaria se ha tenido en cuenta la singularidad de este edificio, que hace que se salga del criterio de consumos habituales, lo que obligará a una determinación del consumo real de ACS del edificio, en vistas de obtener una instalación de recuperación rentable, y de dimensiones acorde con las necesidades, evitando problemas de sobredimensionamiento.

El edificio en estudio estará destinado a restaurante de comida rápida, y presenta las siguientes características, que lo hacen singular en cuanto a consumos de ACS se refiere.

- Todos los menús preparados por el restaurante se presentan en envases de un solo uso, bandejas, cubiertos de plástico, etc., no existiendo por tanto ni vajillas ni cristalerías, ni cuberterías que limpiar en el restaurante.
- Las comidas son preparadas en freidoras y planchas, sin preparación de platos por cocción en agua.
- Los aparatos de limpieza de la cocina, como lavadora, lavavajillas y fregadero, se usarán por tanto únicamente para limpieza de útiles del restaurante.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 160 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- El lavamanos situado en la cocina temporizada para higiene del personal de cocina, tiene delimitado el consumo, al quedar especificados en las normas higiénicas de la compañía la frecuencia de lavado de manos para el personal de cocina.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y además que en estos restaurantes el personal es prácticamente siempre el mismo, podemos obtener el consumo del restaurante de una forma prácticamente exacta, consumo que servirá de base para el dimensionado, tanto de la instalación de acumulación de ACS, como para el dimensionado de la instalación solar.

Con objeto de asegurar el suministro en posibles puntas, se considerará una demanda total de ACS del restaurante de 300 litros/día a 60˚C.

Cumplimiento del DB-HE 04: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.

Esta Sección es de aplicación a:

Edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F.

Por lo tanto, es objeto de aplicación en este proyecto, considerando los 300 l/d indicados en el apartado anterior, a partir de necesidades de ACS contrastadas por la experiencia en restaurantes similares.

Caracterización y cuantificación de la exigencia.

Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción.

La contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables cubrirá al menos el 70% de la demanda energética anual para ACS, obtenida a partir de los valores mensuales, e incluyendo las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación. Esta contribución mínima podrá reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 5000 l/d.

Se considerará únicamente la aportación renovable de la energía con origen in situ o en las proximidades del edificio, o procedente de biomasa sólida.

La contribución renovable mínima para ACS podrá sustituirse parcial o totalmente por energía residual procedente equipos de refrigeración, de deshumectadoras y del calor residual de combustión del motor de bombas de calor accionadas térmicamente, siempre y cuando el aprovechamiento de esta energía residual sea efectiva y útil para el ACS. Únicamente se tomará en consideración la energía obtenida por la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia instalación térmica del edificio.

De esta manera, queda por tanto justificado el empleo del sistema de intercambio con los compresores de las cámaras frigoríficas, cuyo principio de funcionamiento se explica en el siguiente apartado, como contribución de energía residual para la producción de ACS.

Descripción del Sistema de generación de ACS, mediante recuperación de calor de equipos de refrigeración.

Este sistema se basa en el principio de aprovechamiento de la energía residual procedente de los compresores de la instalación de cámaras frigoríficas.

Dichas cámaras, son enfriadas por un equipo frigorífico, formado por un compresor condensado por aire y un condensador, ubicados en la cubierta y un evaporador situado en el interior de las cámaras. El uso de las cámaras para conservación de alimentos, hace que el funcionamiento de esta instalación sea continuo 24h.

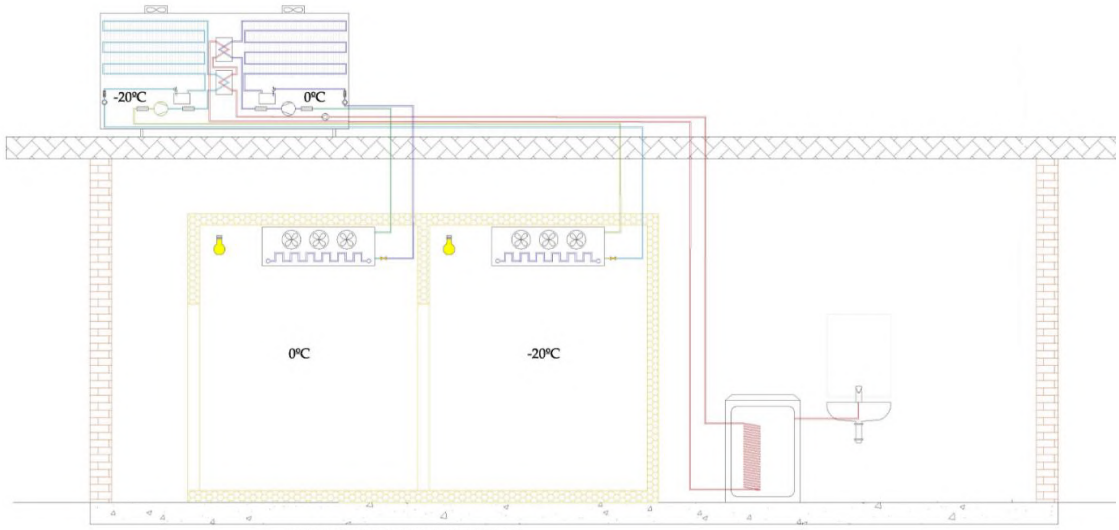
Estos compresores generan energía residual en su funcionamiento, la cual es aprovechada por el sistema de recuperación de calor de equipos de refrigeración, compuesto por intercambiador de calor más tubería de ppr

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 161 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

aislada y pintada, bomba de recirculación, vaso de expansión, filtro de Malla, llaves de corte, manómetros y termómetros. Y el sistema de recuperación transmite el calor al Acumulador de ACS, situado en cubierta, y el cual dispone de resistencia eléctrica Interior.

Esquema de principio de la instalación.



SISTEMA TERMICO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 162 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

8.2.2. Saneamiento.

Datos de partida.

Los diámetros de la red de recogida de afluentes se han dimensionado conforme al método de unidades de descarga para cada aparato especificado en el CTE y posteriormente se han conexionado a las redes de la parcela que se han dejado para tal efecto.

Además de lo anterior, se han considerado todos los requisitos de las ordenanzas municipales y compañía suministradora, en cuanto a vertidos de agua, instalando un separador de grasas que recoge los elementos de la cocina, y posteriormente se une al sistema urbano. Para más detalles, ver plano de saneamiento.

Se ha diseñado un sistema separativo de recogida de aguas pluviales y residuales, con acometidas separativas.

Objetivos a cumplir.

Recogida, transporte y vertido de las aguas fecales del local.

Prestaciones.

El material de las conducciones es PVC serie D para conducciones enterradas y serie B para colgadas según norma UNE EN 1329, que resiste las solicitaciones mecánicas del terreno y el ataque de los agentes corrosivos transportados por las aguas fecales y presentes el mismo terreno.

El trazado global de instalación de este local, tiene un diseño que permite ejecutar una instalación flexible y de fácil ampliación y acceso a labores de mantenimiento.

Bases de cálculo.

Para el diseño de la red colgada se dispondrán registro en cada una de las uniones de colectores y cambio de dirección y pendiente.

Para el cálculo y la comprobación del dimensionado nos atenemos a las indicaciones contenidas al respecto en el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico (DB-HS) de Salubridad.

El dimensionamiento de los diferentes elementos se realiza a partir de los orígenes de cada ramal para ir sumando los caudales (o unidades de descarga) procedentes de cada una de las puntos de desagüe o conducciones de evacuación, obteniendo directamente los valores de los diámetros en función de dichos caudales y las pendientes correspondientes.

Descripción.

La red interna del saneamiento del edificio está divida en tres ramales independientes:

- La red de pluviales del edificio está compuesta por bajantes, que conectan los sumideros de la cubierta con los conductos de salida con placas deflectoras vertiendo a la terraza o al carril, según el caso. Las aguas de la urbanización se conducirán mediante pendientes y canales correaguas hacia la acometida situada en el vial de servicio de nuevo trazado.
- La red de fecales del edificio, recoge todos los aparatos sanitarios. Mediante canalizaciones de PVC, enterradas. En la salida del edificio se dispone de una arqueta que se conectara con la red de la parcela que se ha dejado para tal efecto.
- La red de grasas recoge los desagües ubicados en las cocinas y el fregadero. Se conecta a un separador de grasa, las aguas una vez tratada pasa por una arqueta de muestras y posteriormente a la red de la parcela que se ha dejado para tal efecto.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 163 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Todas las conducciones del sistema de saneamiento irán en PVC, marca TERRAIN o similar, con todos los injertos, derivaciones, uniones y codos realizados con los correspondientes accesorios y piezas especiales y los registros necesarios, según lo indicado en planos.

8.2.3. Instalación Eléctrica De Baja Tensión.

La instalación eléctrica proyectada para este edificio es de baja tensión, por lo que será ejecutada teniendo en cuenta el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.

Clasificación del edificio

Según la ITC-BT-28 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, un local de reunión como un restaurante o similar, cualquiera que sea su ocupación, se determina como local de pública concurrencia. Por tanto, la instalación eléctrica del local objeto de éste proyecto cumplirá escrupulosamente las prescripciones que figuran en dicha Instrucción, así como las generales del resto de las Instrucciones que le sean de aplicación.

Condiciones particulares ITC-BT-028

Considerado el local de "Pública Concurrencia", se cumplirán, a efectos de instalación eléctrica, las siguientes prescripciones:

- El cuadro general de distribución se instalará en emplazamiento donde no tenga acceso el público, instalándose en el punto más próximo a la derivación individual, un dispositivo de desconexión general, de corte unipolar.
- Se indicará, en el cuadro de distribución, el servicio al que está destinado cada uno de los interruptores.
- El número de líneas secundarias y su distribución en relación con el total de lámparas a alimentar, deberá ser tal que el corte de corriente en cualquiera de ellas no afectará a más de la tercera parte de las lámparas instaladas.
- La canalización se realizara con conductores de cobre y bajo tubo protector no propagador de la llama, preferentemente empotrado.
- Se dispondrán de lámparas de emergencia y señalización preferentemente en los accesos.

Potencia prevista

La potencia total admisible es la máxima de regulación del interruptor automático magneto térmico unipolar situado a la entrada del cuadro eléctrico general de distribución, correspondiente a 250A de intensidad.

La potencia total demandada es de 120 KW a la que teniendo en cuenta un factor de potencia de 0,8 corresponde un amperaje de 250 A.

Descripción de las instalaciones de enlace

General

La distribución de energía se hará mediante una línea de acometida procedente de la red de baja tensión existente en el acerado público hasta la caja general de protección y medida, ubicada en el exterior del edificio. A partir de esta discurrirá la derivación individual enterrada bajo tubo de protección hasta el cuadro eléctrico de protección y medida situado en el cuarto dispuesto para ello. La línea de acometida no será objeto de este proyecto.

Se empleará conductor de cobre con aislamiento de polietileno reticulado designación RV 0,6/1 KV (Nivel Aislamiento: RZ1-K (Cca-s1b,d1,a1) - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida), de 150 mm², para formar una línea de 4 x 150 mm² Cu RZ1-K (AS).

Equipos de medida

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 164 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Comprenderán lo requerido por Compañía suministradora incluyendo:

- Fusibles de protección.
- Juego de trafos, de intensidad 250/5A 10VA-cl 0,5 en caja K464, u otros que determinase la compañía suministradora.
- Contador energía activa, 4 hilos, con contacto emisor incorporado, conexión a trafos de intensidad 250/5 A y red 380 V. Contador de energía reactiva

Descripción de la instalación interior

Clasificación y características de las instalaciones

El edificio objeto de este proyecto es de pública concurrencia según el artículo 1 Locales de reunión ITC BT028, que incluye a los restaurantes como con gran afluencia de público.

Cuadro General de Distribución

Está situado en la zona de servicio del edificio, formado por armario de construcción metálica, de dimensión total 2.100mm de alto x 1.600mm de ancho x 300mm de profundidad. Llevará puertas exteriores con marco metálico, paneles transparentes y cierre con llave, siendo preciso la apertura de las mismas para el acceso a los elementos de protección, que estarán dispuestos sobre un segundo panel de cierre, tras el cual se instalará la aparamenta eléctrica tales como magneto térmicos, diferenciales, etc. así como el cableado de conexiones.

El cuadro contiene todos los elementos indicados en el Esquema Eléctrico General, según los planos unifilares, distribución de fuerza y de alumbrado, incluyendo un interruptor automático magnetotérmico unipolar general, con salida al embarrado.

Dispone de protecciones contra sobreintensidades mediante interruptores automático magnetotérmico unipolares para cada receptor, y contra contactos indirectos mediante diferenciales de alta sensibilidad (30mA), unas veces protegiendo un único receptor y otras, grupos de receptores. Las cámaras frigoríficas y equipos de aire acondicionado llevarán diferenciales de media sensibilidad (300mA), guarda motores y contactores para mando.

Líneas de distribución y canalización de fuerza

Desde el cuadro se alimentará a todos y cada uno de los receptores de la instalación de fuerza.

La alimentación se realizará mediante conductores de cobre con aislamiento para 0,6/1 KV, sobre canaleta metálica galvanizada por el techo de la cocina y, una vez se sale de esta, por tubos, hasta los receptores. El cableado eléctrico cumplirá con los requisitos básicos de seguridad que se recogen el RD 842/2013, de 31 de octubre, que desarrolla el reglamento Nº 305/2011.

Los tubos protectores serán de PVC flexible reforzado, si van empotrados o por zonas con falso techo, de PVC rígido si van vistos y de acero en salas de máquinas, al exterior o si van enterrados por el suelo. En cuanto a las máquinas de aire acondicionado, se alimentarán con conductores de cobre, bajo tubo de acero galvanizado, si la canalización discurre por zona vista y tubo de PVC si discurre por falsos techos, como sucede con el resto de los receptores no situados en la cocina. Todos estos conductores se llevarán en una sola tirada sin empalmes, dejándose enrollados a la salida del primer módulo.

Distribución y canalización de alumbrado

Los elementos de protecciones de alumbrado se situarán en el cuadro general mencionado anteriormente. Dispondrá de tres (3) diferenciales de alta sensibilidad (30mA) que alimentarán cada uno una tercera parte del alumbrado del restaurante, de forma que una avería en cualquiera de ellos, no deje totalmente fuera de servicio el alumbrado del local.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 165 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Adicionalmente se dispondrá de cinco (5) diferenciales de alta sensibilidad (30mA), para anuncios luminosos interiores, alumbrado exterior y de menús exteriores. Todas las alimentaciones se realizarán con conductores de cobre con cubierta de polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV canalizados en tramo principal bajo canaleta metálica y en derivaciones a luminarias bajo tubo de PVC flexible de idénticas características a las descritas anteriormente.

Cada receptor o grupos de receptores estará protegido contra sobrecargas mediante interruptores bipolares (fase y neutro) y contra contactos indirectos mediante los diferenciales descritos anteriormente.

El alumbrado será led en la zona de restaurante y de cocina, y se dispondrán luminarias Fluorescentes estancas en el almacén y en el cuarto de basuras.

Puesta a tierra

El edificio en el que se ubica el local dispone de la correspondiente red de tierra general, según la instrucción ITC-BT-18 del vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Alumbrado de emergencia y señalización

Cumpliendo con lo establecido en la ITC-BT-28 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y en el Código Técnico de la Edificación, (CTE), el edificio objeto del presente proyecto dispone de un sistema de alumbrado de emergencia de seguridad.

La señalización será continua, desde el inicio de cada vía, de forma que cuando se pierde la visión de una señal se vea la siguiente. En las rutas de evacuación, este alumbrado debe proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux.

En los puntos en que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan accionamiento manual y en los cuadros de distribución de alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.

La relación entre la iluminancia máxima debida al alumbrado normal y la iluminancia mínima debida al alumbrado de emergencia, será menor de 40.

Los equipos autónomos entrarán en funcionamiento con las baterías acumuladoras propias, en caso de fallo de la red general o por un descenso del valor de la tensión nominal de 230 voltios por debajo del 70%.

El alumbrado de emergencia se efectuará por medio de equipos autónomos automáticos, alimentadas permanentemente de la red eléctrica que están equipados con baterías acumuladoras de una hora de duración, los aparatos de señalización de salidas de puertas llevarán adosados los rótulos de salida.

Adaptación a normativa europea de cables CPR (Construction Products Regulations)

El tipo de cable y su prestación de reacción al fuego los cables a instalar incluirán junto con el marcado CE la clase de prestación mínima según CPR en función del uso al que se destine.

REBT	Instalación	Cable actual	Clase CPR mínima
ITC-BT 14	Línea general de alimentación	(AS)	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 15	Derivación individual	(AS)	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 16	Centralización contadores	(AS)	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 20	Sistemas de instalación	No propagador de la llama	E_{ca}
ITC-BT 28	Locales de pública concurrencia	(AS)	C_{ca} - s1b, d1, a1
ITC-BT 29	Locales con riesgo de incendio o explosión	No propagador del incendio	C_{ca} - s1b, d1, a1
RSCIEI	**Instalación**	**Cable actual**	**Clase CPR mínima**
Anexo 2 Punto 3.3	Situados en el interior de falsos techos o suelos elevados	(AS)	C_{ca} - s1b, d1, a1

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 166 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Acogiéndose a la nota aclaratoria de 3 de abril del Ministerio de Economía , Industria y Competitividad en su punto 2, aquellos cables comercializados y almacenados por el instalador antes del 1 de Julio de 2017 que no dispongan del nuevo marcado CE, podrán instalarse justificándose en Direcciones de Obra y Certificados si dicha instalación se ajusta o no al CPR.

Sistema de alarma de incendios

Por parte del contratista de electricidad, se instalará un sistema de alarma de incendios, mediante pulsadores manuales.

Las señales recogidas por la centralita de detección en el cuarto del manager, producirán el siguiente efecto:

- Parada de los ventiladores de climatizadores de tratamiento de aire.
- Parada de los elementos de cocina que puedan producir humos, como planchas o freidoras.
- Puesta en marcha imperativa de los extractores de cocina, aseos y basuras.
- Alarma acústica en el edificio y en centralita, en cuarto manager.
- Alimentación a 24 V c.c. con acumulador para caso de falta de alimentación eléctrica, para alimentar el equipo contra incendios.

8.2.4. Instalación de ventilación y climatización.

La instalación de climatización se ha diseñado y calculado siguiendo cuanto especificado y exigido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE), aprobado por R.D. 1027/2007.

Datos de Cálculo

- Las Gabias (Granada)
- Ubicación: 37°08'11"N 3°40'09"O
- Altura (sobre el nivel del mar): 677msnm
- Temperatura seca extrema para el régimen de calefacción: 13,5 ºC
- Nivel Percentil: 99 %
- Temperatura seca extrema para el régimen de refrigeración: 29,4 ºC
- Temperatura húmeda coincidente extrema en régimen de refrigeración: 21,9 ºC
- Coeficiente de seguridad en régimen de refrigeración: 10%
- Coeficiente de seguridad en régimen de calefacción: 20%
- Horario de funcionamiento, ocupación y caudales de aire exterior mínimo de ventilación.

Horario de funcionamiento

El horario básico de funcionamiento diario, de apertura al público, será de 24 horas, que podrá variarse según la demanda, adaptándolo al día de la semana y época del año según las necesidades.

El funcionamiento de la instalación será completamente automático, mediante un programa semanal que establece para cada día hasta dos posibles puestas en marcha y paradas, susceptibles de ser alteradas a conveniencia según las necesidades, determinadas por la demanda. Para casos puntuales se introducen señales de marcha y parada imperativas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

La secuencia de funcionamiento es la siguiente:

La apertura del local por parte del manager será a las 8 horas.

Desde la apertura del local por el manager a las 8 horas, será realizado el programa de puesta en marcha de cocinas, especialmente de los elementos con mayor potencia eléctrica, tales como planchas y freidoras, de forma gradual, según normas de McDonald's, a efectos de no elevar la punta de consumo eléctrico y como consecuencia el canon que como "término de potencia" pasará la compañía suministradora en su recibo mensual.

Como es preceptivo para los locales de McDonald's, existe un enclavamiento entre el funcionamiento del extractor y el de las planchas y freidoras, debido a la producción de humos de tales elementos. Sin embargo, se supone que tales humos se producen cuando se está cocinando, pero no al hacer el programa de puesta en marcha, cuando las freidoras solo contienen el aceite limpio o filtrado y las planchas no tienen nada sobre ellas.

Por tanto, en tales condiciones, el extractor puede permanecer parado y como consecuencia no será necesario aportar aire exterior al local, frío en invierno y caliente en verano, que requerirá ser calentado o enfriado respectivamente.

El sistema de acondicionamiento de aire del local puede permanecer parado hasta un momento adecuado, previo a la apertura del local al público, de forma que a la misma se encuentre en las condiciones de temperatura requeridas. La puesta en marcha puede hacerse de forma escalonada y progresiva, sin toma de aire exterior, previa a la puesta en marcha del extractor, y permitiendo que de los varios elementos que integran cada unidad acondicionadora, compresores o resistencias eléctricas, solo entre uno de ellos, de forma que no se acreciente la punta de consumo.

A la puesta en marcha del extractor de cocinas y aseos, abrirán las compuertas de toma de aire exterior mínimo, pues de otra forma penetraría aire exterior sin tratar al local, a través de las puertas, en lugar de hacerlo mediante las unidades de filtración y tratamiento del mismo. La parada de la instalación también se hará a una hora prefijada.

Tanto la puesta en marcha como la parada reseñada, se hacen mediante un programador horario, de forma que las mismas puedan ser alteradas según el horario de funcionamiento de cada local. Asimismo la puesta en marcha de las principales unidades que integran la instalación de aire acondicionado, puede adelantarse o atrasarse dentro del programa general.

Por otro lado, se introducen en el programa ciertas órdenes que serán dadas mediante pulsadores con bloqueo por llave utilizada solo por el manager, para casos como:

- Adelanto del programa debido a apertura del local, previo al horario previsto con respecto al lapso de tiempo establecido, para la puesta en marcha programada.
- Adelantamiento de la puesta en marcha, sin programa, provocando la entrada del 100% de la instalación.
- Adelanto de la parada de la instalación.
- Prolongar la jornada, o sea, retraso de la orden de paro.

El programa básico es como sigue:

- 9 Horas: El reloj anula el enclavamiento del extractor con los elementos de cocina y permite la entrada en funcionamiento de planchas y freidoras y con ello hacer el programa de McDonald's de puesta en marcha de cocinas.
- 10 Horas: Entrada parcial de unidad acondicionadora de cocina, sin toma de aire exterior, para compensar las cargas producidas en la misma.
- 10,30 Horas: Entrada parcial de unidad acondicionadora de restaurante, sin toma de aire exterior.
- 10,45 Horas: Puesta en marcha de los siguientes elementos:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 168 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Extractor de cocina.
- Restablecimiento enclavamiento.
- Unidad cocina con T.A.E.
- Unidades restaurante, con T.A.E.

Descripción del sistema

La instalación de climatización es un sistema centralizado aire-aire, formado por dos unidades tipo roof-top ubicados en cubierta, condensados por aire. Este sistema es el que resulta más idóneo, dadas las características del local, (edificio aislado con cubierta plana accesible).

La unidad correspondiente a la zona de salón es bomba de calor, y la correspondiente a la zona de cocina es sólo frío, ya que la baja demanda de calor en cocina en la época invernal, debido a los equipos inherentes a este uso, hace innecesaria la instalación de una máquina tipo bomba de calor. Las unidades están ubicadas sobre bancadas en cubierta.

Las unidades roof-top están constituidas por una sección de mezcla de aire exterior y aire de retorno, una sección de filtros, una batería evaporadora o condensadora en función del ciclo de operación y una sección de impulsión formada por ventiladores centrífugos. El aire exterior aportado a los climatizadores, asegura el adecuado nivel de ventilación requerido en el local, según la IT 1.1.4.2 del RITE, sobre calidad del aire interior.

La impulsión de aire tratado al interior del local, así como el retorno del mismo, se hace por medio de una red de conductos de fibra instalados en falso techo, conectada a una red de rejillas de impulsión y retorno repartidas uniformemente por el local. Las unidades de climatización están también conectadas con el exterior para garantizar el aporte de aire exterior.

Para la extracción del aire viciado de los aseos, vestuarios de personal y almacén, se instalan extractores, que expulsan dicho aire a la atmósfera a nivel superior al de cubierta. La extracción de humos de cocina se realiza de forma independiente a través de otros un extractor centrífugo situado también en cubierta.

Los conductos de extracción de aire viciado serán de chapa de acero galvanizado, y los de extracción de humos de cocina de acero inoxidable EI30.

Las extracciones de aire de los locales se realizan por ventilación forzada por medio de extractores independientes para cada zona. Las extracciones y las aportaciones de aire están dimensionadas de tal manera que mantienen las zonas de olores en depresión con respecto a los demás locales.

La instalación dispone de control automático por medio de autómatas electrónicos independientes situados en unidad exterior con termostato en conducto de retorno, que controla y ajusta los parámetros de temperatura, modo de funcionamiento, velocidad del ventilador, aviso de cambio de filtro y reposición de baterías, modo de inspección y prueba de funcionamiento, muestra los ajustes seleccionados.

Climatización Restaurante

Las unidad instalada es Bomba de calor compacta de condensación por Aire marca LENNOX modelo BALTIC BAH 057 M4M Bomba de Calor, filtos EU7/F7+G4. R410A, bajo nivel sonoro, recuperador de calor frigorífico (termodinámico) Potencias de 53.8(+7.3)/61.6(+4.2) Kw

Equipamiento de las unidades de climatización:

- Versión bomba de calor.
- Eurovent clase A&B dependiendo del modelo
- Certificación ISO 9001.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 169 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

- Certificación ISO 14001.
- Cumple las normas EU (Directiva PED 2014/68/EU).
- Carcasa de acero galvanizado con revestimiento RAL 9002
- Aislamiento a prueba de fuego clase (M0)
- Interruptor de corte
- Bandeja de condensados extraíble con pendiente
- Sistema avanzado de refrigeración con tecnología multiscroll y R410A
- eDriveTM : Ventilador de velocidad variable y transmisión directa
- Caudal de aire reducido durante zona muerta y carga parcial
- Gestor inteligente de aire fresco, economizador y freecooling (Patente Nº03 50616)
- eFlowTM medición y lectura en display del caudal de aire
- Diseño de ventilador Owlet
- Versión de bajo nivel sonoro como estándar
- Ajuste automático de caudal de aire con filtro sucio
- Sensor de filtro sucio
- Válvula de expansión electrónica
- Desescarche alterno y dinámico.
- CLIMATIC™ 60 sistema de comunicación avanzado
- Lectura de presión de refrigerante en el display
- Temperatura de entrada/salida de agua, temperatura de aire exterior, historial de alarmas, programación de diferentes zonas horarias, set-points de agua y ruido, lectura de alta y baja presión.
- Aspiración del compresor (si hay opción de subenfriamiento)

Las características de la unidad de climatización son los siguientes:

INFORMACIÓN TERMODINÁMICA (CALOR/FRÍO)

Capacidad termodinámica bruta (sin ventilador de tratamiento)	54.2	62.6	**kW**
Ganancia de calor del ventilador de aire de impulsión (*)	3.39	-3.39	**kW**
Capacidad de recuperación de energía	11.9	5.7	**kW**
Capacidad termodinámica neta (con ventilador de tratamiento) (*)	69.49	64.91	**kW**
Factor de calor sensible neto		0.715	

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 170 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Potencia absorbida (*)	19.3	22.3	**kW**
Coeficiente de rendimiento neto (*)	3.6	2.91	
Compresor bruto (COP/EER)	5.01	4.51	
Eurovent categoría de eficiencia energética	A	A	
Valor global SFP		2359	**W/(m3/s)**
Eficiencia recuperación de calor (sensible)	47	49	**%**
Datos en interior	20 / 50	27 / 50	**°C/%**
Datos en exterior	7 / 86.9	35 / 40.3	**°C/%**
Aire fresco	46	46	**%**
Información sobre el aire de mezcla	17.4 / 51.7	29.6 / 48.4	**°C /%**
Temperatura de impulsión	32.3	18.2	**°C**

(*):Según EN14511-2018

RENDIMIENTOS ESTACIONALES

SCOP/SEER (1)	3.32	4.66	
Eficiencia energética estacional (calefacción ηs, h, refrigeración ηs,c) (2)	129.9	183.5	**%**

(1):De acuerdo con la norma EN14825, el rendimiento del modo de calefacción se da para el clima promedio.

(2):Refrigeración de espacios y eficiencia energética de calefacción de espacios siguiendo la normativa de Ecodiseño UE 2016/2281.

INFORMACIÓN GENERAL

Nº circuitos	2	
Tipo de compresor/Nº	Scroll / 4	
Refrigerante/GWP (AR4)	R410A / 2088	
Carga del refrigerante	8 + 8	**kg**
Teq CO2	33.41	**Tons**

INFORMACIÓN SOBRE EL VENTILADOR DE IMPULSIÓN

Caudal de aire acondicionado	11500	**m3/h**
Presión disponible en la red de impulsión	150	**Pa**
Referencia del kit de impulsión	LP3	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 171 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Potencia eléctrica total del kit de impulsión	4.16	**kW**
Velocidad de rotación	1902	**rpm**
SFP (Specific power factor)	4	
Valor SFP	1700	**W/(m3/s)**

DATOS VENTILADOR DE EXTRACCIÓN

Caudal de aire acondicionado	11500	**m3/h**
Presión estática externa en bancada de extracción	100	**Pa**
Referencia del kit de impulsión	K5	
Potencia eléctrica total del kit de impulsión	3.37	**kW**
Velocidad de rotación	802	**rpm**
SFP (Specific power factor)	3	
Valor SFP	1055	**W/(m3/s)**

INFORMACIÓN ELÉCTRICA (OPCIONALES INCLUIDOS)

Acometida eléctrica principal	400V/III/50Hz	**V / P**
Potencia máxima	38.4	**kW**
Intensidad de arranque	102.2	**A**
Amperios consumidos a plena carga	59.3	**A**
SCC (short circuit current)	10	**KA**
EMC (electro-magnetic compatibility)	A	

El Roof-Top de restaurante irá ubicado en la cubierta del edificio.

El ventilador interior de la unidad impulsará a una red de conductos de chapa galvanizada, que discurre por el falso techo, con aislamiento interior de fibra de vidrio de 25mm en la zona de descarga y de 12mm el resto para evitar condensaciones.

El recorrido de los conductos será como el indicado en los planos hasta los difusores para impulsión de aire al ambiente, situados por todo el restaurante.

El conducto de retorno emboca a la altura superior del falso techo y el aire se conduce al mismo utilizando el espacio existente entre este y el descuelgue decorativo inferior.

En el diseño se ha considerado todo cuanto está prescrito en la Instrucción Técnica Complementaria ITE 02, especialmente las referentes al ahorro de energía.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 172 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

En este sentido se ha adoptado un sistema de enfriamiento gratuito por aire exterior, instalando un control automático que mediante sondas de temperatura y humedad relativa colocadas en el exterior y en la toma de aire de retorno actúen en secuencia sobre:

- Funcionamiento del compresor en régimen de calefacción, con o sin resistencias de apoyo según demanda o en caso de realizarse un desescarche.
- Aprovechamiento del aire exterior para enfriamiento gratuito.
- Funcionamiento del compresor en régimen de refrigeración.
- Dispone de recuperador de calor según se ha indicado.

Climatización Cocina

Las unidad instalada es compacta de condensación por Aire marca LENNOX modelo BALTIC BAC 045 M4M, Solo frío. R410A Potencia de 42.6 Kw.

Equipamiento de la unidad de climatización:

- Versión sólo frío.
- Eurovent clase A&B dependiendo del modelo
- Certificación ISO 9001.
- Certificación ISO 14001.
- Cumple las normas EU (Directiva PED 2014/68/EU).
- Carcasa de acero galvanizado con revestimiento RAL 9002
- Aislamiento a prueba de fuego clase (M0)
- Interruptor de corte
- Bandeja de condensados extraíble con pendiente
- Sistema avanzado de refrigeración con tecnología multiscroll y R410A
- eDriveTM : Ventilador de velocidad variable y transmisión directa
- Caudal de aire reducido durante zona muerta y carga parcial
- Gestor inteligente de aire fresco, economizador y freecooling (Patente Nº03 50616)
- eFlowTM medición y lectura en display del caudal de aire
- Diseño de ventilador Owlet
- Versión de bajo nivel sonoro como estándar
- Ajuste automático de caudal de aire con filtro sucio
- Sensor de filtro sucio
- Válvula de expansión electrónica
- CLIMATIC™ 60 sistema de comunicación avanzado
- Lectura de presión de refrigerante en el display

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 173 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

- Temperatura de entrada/salida de agua, temperatura de aire exterior, historial de alarmas, programación de diferentes zonas horarias, set-points de agua y ruido, lectura de alta y baja presión.
- Aspiración del compresor (si hay opción de subenfriamiento)

Las características de la unidad de climatización son los siguientes:

INFORMACIÓN TERMODINÁMICA

Capacidad termodinámica bruta (sin ventilador de tratamiento)	47.3	**kW**
Ganancia de calor del ventilador de aire de impulsión (*)	-1.43	**kW**
Capacidad de recuperación de energía	0	**kW**
Capacidad termodinámica neta (con ventilador de tratamiento) (*)	45.87	**kW**
Factor de calor sensible neto	0.815	
Potencia absorbida (*)	15.2	**kW**
Coeficiente de rendimiento neto (*)	3.03	
Compresor bruto (COP/EER)	3.94	
Eurovent categoría de eficiencia energética	A	
Valor global SFP	967	**W/(m3/s)**
Datos en interior	27 / 50	**°C/%**
Datos en exterior	35 / 40.3	**°C/%**
Aire fresco	50	**%**
Información sobre el aire de mezcla	30.9 / 45.1	**°C /%**
Temperatura de impulsión	16.6	**°C**

(*):Según EN14511-2018

RENDIMIENTOS ESTACIONALES

SCOP/SEER (1)	4.05	
Eficiencia energética estacional (calefacción ηs, h, refrigeración ηs,c) (2)	158.9	**%**

(1):De acuerdo con la norma EN14825, el rendimiento del modo de calefacción se da para el clima promedio.

(2):Refrigeración de espacios y eficiencia energética de calefacción de espacios siguiendo la normativa de Ecodiseño UE 2016/2281.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 174 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

INFORMACIÓN GENERAL

Nº circuitos	2	
Tipo de compresor/Nº	Scroll / 2	
Refrigerante/GWP (AR4)	R410A / 2088	
Carga del refrigerante	6.5 + 6.5	**kg**
Teq CO2	27.14	**Tons**

INFORMACIÓN SOBRE EL VENTILADOR DE IMPULSIÓN

Caudal de aire acondicionado	8100	**m3/h**
Presión disponible en la red de impulsión	150	**Pa**
Referencia del kit de impulsión	K3	
Potencia eléctrica total del kit de impulsión	2.18	**kW**
Velocidad de rotación	864	**rpm**
SFP (Specific power factor)	3	
Valor SFP	967	**W/(m3/s)**

INFORMACIÓN ELÉCTRICA (OPCIONALES INCLUIDOS)

Acometida eléctrica principal	400V/III/50Hz	**V / P**
Potencia máxima	23.3	**kW**
Intensidad de arranque	124.4	**A**
Amperios consumidos a plena carga	39.3	**A**
SCC (short circuit current)	10	**KA**
EMC (electro-magnetic compatibility)	A	

El Roof-Top de cocina se ubicará en bancada situada en la cubierta del edificio

El ventilador interior impulsará a una red de conductos de chapa galvanizada, con aislamiento interior hasta difusores perforados colocados en falso techo, sobre los puntos de trabajo, según planos, sustituyendo a plaquetas del mismo.

El retorno se efectuará a través de conductos del mismo material desde una rejilla situada en la parte posterior de la cocina.

El control de temperatura se efectúa mediante sonda en el aire de retorno.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 175 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

En el diseño se ha considerado todo cuanto está prescrito en la Instrucción Técnica Complementaria ITE 02.

No se han previsto sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior ni de recuperación de calor del aire de extracción por cuanto no resulta exigible al ser el caudal del subsistema inferior a 3 m³/s, además de que las cantidades de aire exterior y recirculado deben mantenerse constantes para conseguir que la cocina esté en depresión en relación al restaurante.

Extracción cocina

La extracción de humos de cocina se realiza de forma independiente a través de 1 extractor centrífugo situado en cubierta, lugar donde se realiza la descarga de aire, marca SODECA modelo CJTCR R-1445-4T-F-400 construido con base de marco de chapa de acero galvanizado, brida de entrada de conformidad con la norma DIN 24 155 – 2, Impulsor centrífugo de alto rendimiento con palas curvadas hacia adelante, montada en el eje de un motor colocado fuera de la corriente de aire, protección de IP 55, de forma equilibrada y dinámica, de conformidad con la norma DIN ISO 1940. El motor es refrigerado por aire a través de un sistema separado preparado para trabajar en el exterior de la zona de riesgo de incendios, 400ºC/2h, estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico en chapa de acero de gran robustez, con pintura anticalórica, para un caudal de 4.800 m³/h tensión 380 v.

Los conductos de extracción de los humos de la cocina son independientes de toda otra extracción o ventilación y exclusivos para la cocina, EI30 en el interior del edificio, disponen de registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos mayores que 30° y cada 3m como máximo de tramo horizontal, no tienen compuertas cortafuego en el interior de los conductos y están separadas al menos 50cm de cualquier material que no sea A.1.

Las campanas de extracción de la cocina disponen de filtros depuradores.

Extracción zonas de servicio

Para la extracción del aire viciado de los aseos, vestuarios de personal, almacén, se instala un extractor tubular ubicado sobre falso techo, que expulsa dicho aire a la atmósfera a nivel de la cubierta, unidad de ventilación con motor directo marca S&P modelo TD-2000/315SILENT con estructura en chapa de acero galvanizado, para un caudal de 900m³/h. presión estática disponible de 50Pa con motor de 0,2Kw tensión 220v.

Conductos de distribución

La red de conductos que discurre por el falso techo es la encargada de la distribución del aire al local, el recorrido de los conductos y sus medidas serán las indicadas en los planos hasta los difusores para impulsión, retorno, extracción y tomas de aire, situados por las diferentes zonas del local.

Los conductos de impulsión, retorno y TAE son de fibra de vidrio climaver plus, con aislamiento interior de fibra de vidrio de 25 mm en todo el interior del local. En el exterior del local serán de chapa aislada.

Los conductos de extracción de aire viciado de la zona de aseos serán de chapa de acero galvanizado, y los de extracción de humos de cocina de acero negro con soldadura a tope.

Los elementos instalados en la red de conductos serán desmontables y tendrán una apertura de acceso o una sección desmontable de conducto para permitir operaciones de mantenimiento, según lo establecido en la instrucción IT 1.1.4.3 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Rejillas y difusores

La difusión se realizara por medio de rejillas y difusores calculados para velocidades del aire inferiores a 2,5 m/s, presiones de 20 Pa, con un nivel de ruido por debajo de 30 dB. Los instalados en las zonas representativas del local son los que a continuación se describen.

Difusor de impulsión rotacional modelo E-DRO 48 de 600x600 mm, construido en aluminio anodizado prelacado en blanco brillo RAL-9010, aletas direccionales son de color negro mate, con plenum de montaje para la impulsión en cocina y restaurante.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 176 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Rejilla de lamas modelo E-RATA-FIL, de 600x600 mm, construido en aluminio anodizado prelacado en blanco brillo RAL-9010, para el retorno de cocina, restaurante y extracciones.

Aire exterior mínimo de ventilación

Según la IT 1.1.4.2.2 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, (RITE), la categoría de calidad del aire interior, (IDA), que se debe alcanzar en un local tipo restaurante como el que nos ocupa es IDA-3, esto es, un aire de calidad media.

Teniendo en cuenta que las personas que ocupan el local tienen una actividad metabólica de alrededor de 1,2 met, que hay una baja producción de sustancias contaminantes y que no está permitido fumar en el interior del local, el caudal mínimo de aire exterior de ventilación se calculará por el método indirecto referido en la instrucción IT 1.1.4.2.3.

El caudal será de 10 l/s por persona con lo que teniendo una ocupación total de 115 personas, tenemos un caudal mínimo de aire exterior de 4.140 m³/h inferior que el caudal aportado por las unidades de climatización de 11.500 m³/h. necesario para compensar el aire de extracción y resulte un balance de aire adecuado. El caudal mínimo de aire exterior de la máquina es 5.500 m³/h, por lo que adoptamos este valor.

En el caso de rof top de la cocina, tomamos el caudal mínimo de la compuerta de aire exterior del equipo que en este caso es 2.200 m³/h

Cumpliendo con la instrucción IT 1.1.4.2.4., el aire exterior de ventilación será siempre filtrado antes de su introducción en el local con filtración F7 para un aire exterior considerado ODA1 aire puro con partículas sólidas de forma temporal.

Extracción de aire

Según la instrucción IT 1.1.4.2.5 del RITE, las extracciones de aire que se realizan en el local se clasifican de la siguiente forma:

- Extracción de aire viciado de aseos y vestuarios: Clasificación AE-2, moderado nivel de contaminación, con un caudal extraído de 1.650 m³/h.
- Extracción de humos de cocina: Clasificación AE-4, muy alto nivel de contaminación, con un caudal extraído de 6.200 m³/h.
- El caudal mínimo de extracción en todas las zonas de servicio será de 2 l/s por m² de superficie en planta. La extracción de humos de cocina será exclusiva e independiente del resto de extracciones. El caudal total de aire exterior que se introducirá en el local será similar al de extracción para que el balance de caudales resulte equilibrado.

Cálculo de cargas térmicas

<u>Condiciones exteriores de cálculo</u>

- Las Gabias (Granada)
- Ubicación: 37°08'11"N 3°40'09"O
- Altura (sobre el nivel del mar): 677msnm
- Temperatura seca extrema para el régimen de calefacción: 6ºC
- Nivel Percentil: 97,5%
- Humedad coincidente: 63%
- Intensidad y dirección de los vientos predominantes: 10 km/h, SE

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 177 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

- Coeficiente de seguridad en régimen de refrigeración: 10%
- Coeficiente de seguridad en régimen de calefacción: 10%

Condiciones interiores de cálculo.

Según la IT 1.1.4.1.2. Del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, (RITE), se dispone de los siguientes datos de partida en cuanto a condiciones interiores para el bienestar térmico:

- Temperatura de BS en invierno 21 - 23 ºC
- Humedad relativa en invierno 40 - 50 %
- Temperatura de BS en verano 23 - 25 ºC
- Humedad relativa en verano 45 - 60 %

Cargas térmicas zona restaurante

Se consideran las cargas térmicas sensibles del local en verano, teniendo en cuenta las condiciones exteriores e interiores y la simultaneidad de personas, iluminación a la hora determinada, normalmente al mediodía, cuando la ocupación es máxima y las condiciones exteriores extremas.

A continuación se indican las cargas obtenidas para la zona:

EXPEDIENTE		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Zona)					
PROYECTO	Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias"						
FECHA	JUNIO 2022						
SISTEMA	comedor	FECHA CÁLCULO	16 Hora solar Agosto				
ZONA	comedor	CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (gr/kgr)	
DESTINADA A	Comedores	Exteriores	38,6	24,3	30,7	13,2	
DIMENSIONES	135,58 m² x 3,0 m	Interiores	24,0	19,4	65,4	12,2	
VOLUMEN	406,74 m³	Diferencias	14,6	4,9	-34,7	1,0	

GANANCIA SOLAR CRISTAL	REF.	Or.	Sup. (m²)	SC	Ud.	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)
Ventana NO	VPCL03	NO	8,3	0,83	1	2.434	920
Ventana SO	VPCL03	SO	12,7	0,83	1	5.035	2.406
Ventana SE	VPCL03	SE	20,8	0,83	1	1.071	2.578
6.200							
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	REF.	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)
Fachada NO	MEXC05	NO	4,9	1,37	58,4	86	79
Fachada SO	MEXC05	SO	6,5	1,37	64,2	171	148

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 178 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Fachada SE	MEXC05	SE	17,3	1,37	42,1	559	484
Cubierta 1	CINC01	H	146,5	1,40	53,6	3.565	3.238
4.146							
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	REF.	Sup. (m²)		K	Tac	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)
Ventana NO	VPCL03	8,3		3,34	38,6	396	335
Ventana SO	VPCL03	12,7		3,34	38,6	605	512
Ventana SE	VPCL03	20,8		3,00	38,6	891	754
Cerramiento interior 1	TAB002	10,4		2,18	35,8	268	222
Cerramiento interior 2	TAB002	8,8		2,18	35,8	227	188
Cerramiento interior 3	TAB002	27,4		2,18	35,8	706	586
Cerramiento interior 4	TAB002	31,5		2,18	35,8	811	680
Solera 1	SOLE01	146,5		3,03	24,0	0	0
3.441							
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
121 Ocupantes	75,0	121	100	9.075	9.075		
20 w/m² Alumbrado AL-i/1w	146,5	20	100	2.930	2.930		
12.605							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
3.485,2 m³/h Ventilación	3.485	38,6	100	17.278	17.278		
17.278							
TOTAL CALOR SENSIBLE					43.670 w		
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
121 Ocupantes	95,0	121	100	11.495	11.495		
12.070							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
3.485,2 m³/h Ventilación	3.485	13,2	100	2.774	2.774		
2.774							
TOTAL CALOR LATENTE					14.843 w		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					58.513 w		

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 179 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,686 Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 399 w/m²	

EXPEDIENTE PROYECTO Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias" FECHA JUNIO 2022		HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA					
SISTEMA comedor ZONA comedor DESTINADA A Comedores DIMENSIONES 135,85 m² x 3,0 m		CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO Ts: Exterior / Interior / Diferencia (°C): 3,1 / 22,0 / 18,9 VOLUMEN 439,5 m³					
TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR	REF.	Or.	Supl.	Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (w)
Fachada NO	MEXC05	NO	1,125	4,9	1,37	3,1	143
Ventana NO	VPCL03	NO	1,125	8,3	3,34	3,1	589
Fachada SO	MEXC05	SO	1,035	6,5	1,37	3,1	174
Ventana SO	VPCL03	SO	1,035	12,7	3,34	3,1	830
Fachada SE	MEXC05	SE	1,075	17,3	1,37	3,1	482
Ventana SE	VPCL03	SE	1,075	20,8	3,00	3,1	1.268
Cubierta 1	CINC01	H	1,000	146,5	1,40	3,1	3.876
							7.363
TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES	REF.			Sup. (m²)	K	Tac	Carga Calef. (w)
Cerramiento interior 1	TAB002			10,4	2,18	12,8	210
Cerramiento interior 2	TAB002			8,8	2,18	12,8	177
Cerramiento interior 3	TAB002			27,4	2,18	12,8	552
Cerramiento interior 4	TAB002			31,5	2,18	22,0	0
Solera 1	SOLE01			146,5	2,44	7,8	5.085
							6.024
INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS	REF.	Or.	Presión		Caudal	Tac	Carga Calef. (w)

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 180 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Ventana NO	VPCL03	NO	19,1	19,0	3,1	122
Ventana SO	VPCL03	SO	24,9	34,6	3,1	222
Ventana SE	VPCL03	SE	19,1	47,6	3,1	306
						650
VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR				Caudal	Tac	Carga Calef. (w)
3.485,2 m³/h Ventilación				3.485	3,1	22.366
						22.366
SUPLEMENTOS						
Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido)						0,0%
Otros suplementos						0,0%
Coeficiente total de mayoración						1,000
CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN						36.403 w
Carga de calefacción por unidad de superficie:						248 w/m²

Cargas térmicas zona cocina

La cocina por sus características especiales es fuente de ganancias de calor permanente, incluso en pleno invierno, dada la fuerte extracción de humos en la zona de cocina, la carga térmica debida a los equipos presentes en la misma será liberada hacia el exterior por el propio sistema de extracción.

A continuación se indican las cargas obtenidas para la zona:

EXPEDIENTE		HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máx. por Sistema)					
PROYECTO	Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias"						
FECHA	JUNIO 2022						
SISTEMA	roof top solo frío	FECHA CÁLCULO	14 Hora solar Julio				
ZONA	Cocina	CONDICIONES	Ts (°C)	Th (°C)	Hr (%)	Xe (gr/kgr)	
DESTINADA A	Cocina	Exteriores	38,6	24,3	30,7	13,2	
DIMENSIONES	66,09 m² x 3,0 m	Interiores	25,0	19,4	59,6	11,8	
VOLUMEN	198,27 m³	Diferencias	13,6	4,9	-28,9	1,4	

GANANCIA SOLAR CRISTAL	REF.	Or.	Sup. (m²)	SC	Ud.	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)
Ventana N	VPCL02	E	2,9	0,83	1	229	393

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 181 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

432							
TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO	REF.	Or.	Sup. (m²)	K	Tsa	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)
Fachada	SAND1	E	39,1	0,68	40,2	422	402
Cubierta 1	TEREJM	H	60,3	0,48	75,2	417	444
930							
TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO	REF.	Sup. (m²)		K	Tac	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)
Ventana N	VPCL02	2,9		3,34	34,9	103	81
Solera 1	SOLE03	60,3		3,04	24,0	0	0
89							
CALOR SENSIBLE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
10 Ocupantes	98,0	10	100	980	980		
20 w/m² Alumbrado AL-i/1w	60,3	20	100	1.206	1.206		
2.405							
CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Tec	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
2.200,0 m³/h Ventilación	2.200	34,9	100	8.142	8.142		
8.142							
TOTAL CALOR SENSIBLE					11.999 w		
CALOR LATENTE INTERNO	Potencia	Ud.	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
10 Ocupantes	129,0	10	100	1.290	1.290		
1.419							
CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN	Caudal	Xec	%Uso	G. Inst. (w)	Carga Refr. (w)		
2.200,0 m³/h Ventilación	2.200	11,2	100	-1.788	-1.788		
-1.788							
TOTAL CALOR LATENTE					-369 w		
CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN					11.630 w		
Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,731 Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 10 % Carga de refrigeración por unidad de superficie: 193 w/m²							

Producción de agua caliente sanitaria

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El agua caliente sanitaria necesaria para limpieza y uso en aseos de personal será producida en un acumulador de ACUMULADOR DE ACS marca LAPESA modelo GX-300-M1, con capacidad de 300 litros, con intercambiador con la condensadora de las cámaras frigoríficas y apoyo mediante resistencia eléctrica por efecto Joule.

El acumulador de A.C.S. irá provisto de un programador horario que solo permite la entrada de la resistencia de caldeo en horario "valle" del suministro eléctrico, conforme a lo establecido en la ITE 02.5.4 de la R.I.T.E.

Sabiendo que en este tipo de restaurante los envoltorios de comidas, utilizados como recipiente durante su consumo, son desechables y no recuperables, que la limpieza se efectúa en horario nocturno, "valle" desde el punto de suministro eléctrico, y los utensilios de cocina son limpiados en un lavavajillas sin aportación de A.C.S. con horario nocturno, la capacidad antedicha de 300 litros resulta suficiente para el uso diurno, donde los grifos son temporizados en vestuarios de personal.

El tiempo de preparación considerado es muy largo, considerando que la acumulación es grande en relación a consumo en vestuarios y aseos, salvo en los periodos de limpieza del local y utensilios de cocina, que se produce de madrugada o primeras horas de la mañana.

Ahorro de energía

La instalación cumplirá en todas sus partes, lo exigido la instrucción técnica IT 1.2 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y CTE DB-HE. En todo lo relativo a Eficacia Energética de la instalación.

Generación de frio y calor

Se implanta un sistema centralizado de climatización para satisfacer las demandas térmicas del local. La potencia que suministran las unidades de producción de frío y calor se ajustan a la demanda máxima simultánea de las instalaciones servidas. El control de dicho sistema actuará proporcionalmente a la carga. El coeficiente de eficiencia energética, CEE, de los Unidades instaladas está reflejado en este proyecto en el capítulo correspondiente en las características de las unidades.

Redes de tuberías y conductos

La instalación cumplirá en todas sus partes, lo exigido en la instrucción técnica IT 1.2.4 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). En todo lo relativo al aislamiento, estanqueidad y caídas de presión de conductos, tuberías y elementos de la instalación.

Control y regulación

La instalación de climatización dispone de un control automático por medio de autómatas electrónicos independientes situados en cada climatizador, que ajustan la producción frigorífica o térmica en función de la carga del local a través de respectivas sondas de temperatura, en los conductos de retorno de entrada a las máquinas.

El control se efectúa según lo establecido en la IT 1.2.4.3 del RITE, para ello se incorpora un autómata instalado en el cuadro eléctrico general, que controla la puesta en marcha de los climatizadores en función de la programación horaria requerida y la parada de los mismos de forma manual o por disparo de señales de alarma.

Recuperación de energía

Se instala un recuperador de calor (termodinámico), en el sistema de climatización del salón, tal y como se ha indicado anteriormente.

El caudal de aire extraído de cocina es superior a 0,5 m³/s, a pesar de lo cual no se instala dispositivo a estos efectos en el equipo de cocina, debido a:

La mayor parte del aire extraído, lo es de cocina, que contiene grasas que imposibilitan cualquier tipo de recuperación convencional.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 183 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Un porcentaje del aire de ventilación aportado se emplea en mantener la sobrepresión del restaurante con el exterior y no resulta recuperable.

Solo una pequeña proporción del aire exterior de ventilación, la correspondiente a la extracción de aseos, presenta posibilidad de recuperación, sin que por su porcentaje resulte la misma significativa ni rentable, además de ser inferior a 0,5 m³/s.

Aprovechamiento de energías renovables

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de recuperación de energía residual, tal y como se ha descrito en apartados anteriores.

Limitación de la energía convencional

La utilización de energía eléctrica directa por efecto Joule para la producción de calefacción, cumple con la condición de que la relación entre la potencia eléctrica en resistencias de apoyo y la potencia eléctrica en bornes del motor del compresor es inferior a 1,2 para una instalación con bomba de calor.

Los locales no habitables no se climatizan, así mismo no se utilizan fluidos con temperatura opuesta para el acondicionamiento de los locales, ni existen procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento del aire impulsado.

Cumplimiento de normativa

La instalación ha sido diseñada conforme a cuanto exigido por el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) aprobado por Real Decreto 1218/2002.

Así mismo se cumplen cuantas normativas afectan a partes concretas de la instalación y especialmente las que a continuación se relacionan:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Complementarias (REBT)
- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- Condiciones de Seguridad en caso de Incendios (CTE DB-SI)
- Reglamento de Seguridad para plantas e Instalaciones frigoríficas R.D. 3099/1977 y Órdenes Ministeriales posteriores que han adaptado las instrucciones técnicas complementarias MI-IF
- Reglamento de aparatos a presión
- Normas UNE

8.2.5. Evacuación de humos de la combustión de la cocina. Medidas contra humos, gases y vapores.

La evacuación de los productos de la Combustión se define en el artículo 13 del CTE "Exigencias básicas de salubridad (DB-HS)" en cuyo apartado 13.3 se detalla:

> Se prohíbe la salida de humos por fachadas, patios comunes, balcones y ventanas, aunque dicha salida tenga carácter provisional. Los conductos de recogida de humos se elevarán como mínimo un metro por encima de la cubierta más alta situada a distancia no superior a 8m y 2,50m sobre el nivel de cualquier azotea pisable situada a distancia no inferior a 4m. El conducto deberá terminar en un aspirador estático (sombrerete). Estos conductos serán obligatorios en todos los establecimientos comerciales.

Norma UNE 123.001/2012: "Distancia respecto a obstáculos exteriores al edificio".

- El remate debe elevarse más de 1 m por encima de la parte más alta de cualquier edificación situada en un radio inferior a 10 m respecto a la salida de la chimenea (Fig 12f).

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- El remate debe situarse simplemente por encima de cualquier edificación situada en un radio de entre 10 m y 20 m respecto a la salida de la chimenea (Fig 12g).

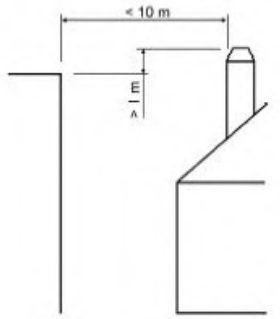


Figura 12f

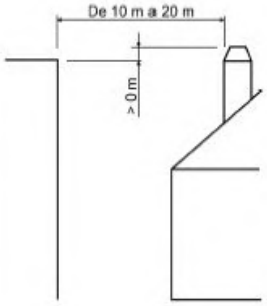


Figura 12g

- La chimenea será totalmente independiente de los elementos estructurales y de cerramiento del edificio, al que será unida únicamente a través de los soportes, diseñados para permitir su libre dilatación.

Para los locales cuya actividad genere humos, olores, vapores o emanaciones molestas, deberán instalarse conductos de ventilación de uso exclusivo, y estancos, hasta la cubierta.

Para el sistema de extracción de humos de la cocina del local objeto del proyecto se cumplen todas las disposiciones anteriormente indicadas. En cubierta la chimenea se elevará 1 m por encima de cualquier hueco, equipo o cubierta en un radio de 10 m y por encima de cualquier posible edificación existente o futura en un radio de entre 10 m y 20 m.

Las campanas dispondrán de filtros de carbón activo depuradores.

En la documentación anexa a este proyecto se aporta información sobre el extractor de humos de la cocina.

8.2.6. Condiciones de seguridad y protección contra incendios (C.T.E. RD 314/2006).

El objetivo de este requisito básico consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental. Para ello los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se desarrollarán a continuación.

En resumen, el objeto del documento es establecer las condiciones que debe reunir el establecimiento, una vez declarado el incendio, para proteger a sus ocupantes frente a los riesgos originados por éste y para prevenir daños a terceros, así como facilitar la evacuación de sus ocupantes.

Para el edificio proyectado se asigna uso de pública concurrencia. Si bien el CTE DB-SI acoge este uso a efectos de cálculo de ocupación e instalaciones contraincendios, la asignación de este uso al edificio se derogó según sentencia del T.S. de 4/05/2010 (BOE 30/07/2010), con lo que el edificio no se ajusta a ninguno de los usos descritos, aunque sí se puede definir y trazar la instalación al poder aplicar este uso, como comentábamos, a efectos de cálculos.

El edificio se compone de un único sector de incendios al no exceder de 2.500m^2 de superficie construida.

1. Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto (1)	Tipo de obras previstas (2)	Alcance de las obras (3)	Cambio de uso (4)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 185 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD	OBRA NUEVA	NO PROCEDE	NO

(1) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...

(2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

(3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

(4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

2. SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites de la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m^2)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
SECTOR 1: todo el edificio	≤10.000	340	Pública concurrencia	EI/REI-90	No se requieren(*)

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

(*) Se trata de un edificio exento que constituye un único sector de incendios, por lo que no existen elementos compartimentadores de sectores de incendio.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 186 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Ascensores

Ascensor	Nº de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja (1)		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No procede	--	--	--	--	--	--	--

(1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

No procede, pues aunque tenemos uso definido (restauración), no conocemos las características concretas del mismo. Se definirán en el proyecto de ejecución, si procede.

Local o zona	Superficie construida (m^2)		Nivel de riesgo (1)	Vestíbulo de independenc (2)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Cocina	--	66,09	NO (*)	--	--	--	--
Cuadro Eléctrico	--	--	BAJO	NO	NO	EI/REI-90	> EI/REI-90
Almacén	Qs>425 MJ/m^2	Qs<425 MJ/m^2	NO	--	--	--	--

(1) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(2) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.

(3) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

(*) NOTA: El sistema operativo de este tipo de establecimientos (restaurante de servicio rápido) requiere que la cocina no quede compartimentada respecto a la zona de público al que se atiende en un mostrador que separa ambos ámbitos. La seguridad de protección contra incendios queda garantizada mediante la instalación de sistemas automático de extinción en los aparatos con carga de fuego, lo que exime a la cocina de su clasificación como local de riesgo especial.

A pesar de que al instalar este sistema la cocina no se clasifica como un LRE conforme al DB SI, el sistema de extracción de humos de la cocina cumplirá las siguientes condiciones especiales:

- Las campanas deben estar separadas al menos 50 cm de cualquier material que no sea A1.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Los conductos deben ser independientes de toda otra extracción o ventilación y exclusivos para cada cocina. Deben disponer de registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos mayores que 30 y cada 3 m como máximo de tramo horizontal. Los conductos que discurran por el interior del edificio, así como los que discurran por fachadas a menos de 1,50 m de distancia de zonas de la misma que no sean al menos EI 30 o de balcones, terrazas o huecos practicables tendrán una clasificación EI 30.

No deben existir compuertas cortafuego en el interior de este tipo de conductos, por lo que su paso a través de elementos de compartimentación de sectores de incendio se debe resolver de la forma que se indica en el apartado 3 de esta Sección.

- Los filtros deben estar separados de los focos de calor más de 1,20 m sin son tipo parrilla o de gas, y más de 0,50 m si son de otros tipos. Deben ser fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza, tener una inclinación mayor que 45º y poseer una bandeja de recogida de grasas que conduzca éstas hasta un recipiente cerrado cuya capacidad debe ser menor que 3 l.

- Los ventiladores cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 12101-3: 2002 "Especificaciones para aireadores extractores de humos y calor mecánicos." y tendrán una clasificación F400 90.

En la documentación anexa de este proyecto se adjuntan las fichas de los conductos de extracción de humos de la cocina y del extractor de humos a disponer en cubierta.

(**) NOTA: Aclarar que el denominado cuarto de basuras en proyecto consiste en un local donde se ubicará la compactadora de cartón, la lavadora/secadora, pileta de agua, y por tanto no destinado en su totalidad a almacenamiento de basuras. No obstante, se le considerará como LRE bajo a efectos de compartimentación.

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Comercial			
- Almacenes en los que la *densidad de carga de fuego* ponderada y corregida (Qs) aportada por los productos almacenados sea[5]	425<Qs≤850 MJ/m^2	850<Qs≤3.400 MJ/m^2	Qs>3.400 MJ/m^2
La superficie construida de los locales así clasificados no debe exceder de la siguiente:			
- en recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio			
con instalación automática de extinción	S< 2.000 m^2	S<600 m^2	S<25 m^2 y *altura de evacuación* <15 m
sin instalación automática de extinción	S<1.000 m^2	S<300 m^2	no se admite
- en recintos situados por debajo de la planta de salida del edificio			
con instalación automática de extinción	<800 m^2	no se admite	no se admite
sin instalación automática de extinción	<400 m^2	no se admite	no se admite

Las áreas públicas de venta no se clasifican como locales de riesgo especial. La determinación de QS puede hacerse con-forme a lo establecido en el "Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales". Se recuerda que, conforme al ámbito de aplicación de este DB, los almacenes cuya carga de fuego total exceda de 3 x 106 MJ se regulan por dicho Reglamento, aunque pertenezcan a un establecimiento de uso Comercial.

Evaluamos por tanto la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, Qs, del almacén aplicando las siguientes expresiones de aplicación para actividades de almacenamiento:

$$Q_s = \frac{\sum_1^i q_{vi} C_i h_i s_i}{A} R_a$$

Donde:

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 188 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Qs = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del local, en MJ/m² o Mcal/m²

Ci = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el local.

A = Superficie construida del sector de incendio, en m².

Ra = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenaje,...

qvi = carga de fuego, aportada por cada m3 de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el local, en MJ/m^3 o Mcal/m^3.

hi = altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles, (i), en m.

si = superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el local en m2 . Los valores de la carga de fuego, por metro cúbico qvi, aportada por cada uno de los combustibles, pueden obtenerse de la tabla 1.2.del RSCIEI.

SECTOR A (m^2)

340

ALMACENAMIENTO	qv (MJ/m^3)	Ra	Ci	Si(m^2)	hi(m)
ALIMENTACION	800,00	1,50	1,30	5,10	3,00

Luego obtenemos para el local: Qs = 79,55 MJ/m²

En la documentación anexa de este proyecto se adjuntan las fichas del extractor de humos de cocina a disponer en cubierta.

Las condiciones constructivas para obtener los valores requeridos se han conseguido mediante la ejecución de los siguientes elementos:

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Cerramientos interiores, elementos de LRE

Los cerramientos interiores separadores de LRE están compuestos por tabiques de cartón-yeso autoportantes con dos placas de cartón-yeso FOC, EI90.

La justificación de estos valores de resistencia al fuego de los elementos de fábrica se ha realizado conforme a ensayos del fabricante.

Puertas de comunicación con el resto del edificio

Serán mínimo EI2 45-C5. Para el cuadro eléctrico se instalarán EI2 60-C5.

Espacios ocultos, pasos de instalaciones

Los puntos entre sectores de incendio distintos atravesados por instalaciones dispondrán de elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación o elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 189 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección. No se puede definir los revestimientos, que no son objeto de este proyecto

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	E_{FL}	E_{FL}
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	B-s3,d0	B_{FL}-s2	B_{FL}-s2

Estas condiciones se han conseguido mediante la ejecución de los siguientes elementos:

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Revestimientos interiores horizontales

- SOLADO: con solería de gres de gran formato, con rodapié del mismo material, A_{FL}
- FALSOS TECHOS: Se ejecutará falso techo continuo de placas de escayola y falso techo continuo, B-s1, d0

Revestimientos interiores verticales

- En los locales húmedos y aseos las paredes irán revestidas con azulejos cerámicos, B-s1, d0
- El revestimiento de cartón yeso interior se pintará con pintura plástica, C-s2, d0

3. SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

Distancia entre huecos

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No procede						

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

(1) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas:

Para valores intermedios del ángulo α, la distancia d puede obtenerse por interpolación

α	0º (fachadas paralelas enfrentadas)	45º	60º	90º	135º	180º
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

4. SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

Al ser un proyecto de edificio con uso de restauración, y con asignación detalla de los específicos del mismo, realizamos un análisis real de la ocupación del edificio. EDIFICIO PRINCIPAL.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Superficie útil (m2)	Densidad ocupación (2) (m2/pers)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Salón-restaurante	Restaurante	135,58	1,2 / s. asientos	113	2	2	50	<50	0,80	>0,80
Aseo PMR	Aseos	4,28	3	1	2	2	50	<50	0,80	>0,80
Aseo femenino	Aseos	6,17	3	2	2	2	50	<50	0,80	>0,80
Aseo masculino	Aseos	4,41	3	1	2	2	50	<50	0,80	>0,80
Anteaseo	Vestíbulos generales-Restaurante	7,49	2	4	2	2	50	<50	0,80	>0,80
Atención al público	Zona de servicio	12,44	10	1	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Cocina	Zona de servicio	66,09	10	7	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Sala Personal	Zona de servicio	7,79	10	1	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Sala Manager	Administrativo	3,46	10	1	1	1	25	<25	0,80	>0,80

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 191 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Almacén	Almacén	6,72	40	1	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Vestuario-Aseo personal	Aseos	8,21	3	3	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Zona de bebidas	Zona de servicio	14,29	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Zona de aguas	Zona de servicio	8,31	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
RACK	Instalaciones	3,02	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Frigorífico	Almacén	8,45	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Congelador	Almacén	11,06	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Fast-Forward	Zona de servicio	7,81	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
C.E.	Instalaciones	0,82	ALT	0	1	1	25	<25	0,80	>0,80
TOTAL ZONA ACCESIBLE PUBLICO				**121**	2	2	50	<50	0,80	>0,80
TOTAL ZONA NO ACCESIBLE PUBLICO				**14**	1	2	50	<50	0,80	>0,80
TOTAL LOCAL				**135**	3	3	50	<50	0,80	>0,80

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.

(4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

(5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

El edificio dispone de 3 salidas a espacio exterior seguro comunicado con viario público exterior.

Protección de las escaleras

En este proyecto no se definen escaleras.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 192 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3-4) (m)		Ventilación			
									Natural (m2)		Forzada	
			Norm (*)	Proy.	Norma	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.
No procede												

Vestíbulos de independencia

En este proyecto no se definen.

Vestíbulo de independencia (1)	Recintos que acceden al mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo		Ventilación				Puertas de acceso		Distancia entre puertas (m)	
				Natural (m^2)		Forzada					
		Norma	Proy	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norma	Proy.	Norm.	Proy.
No procede	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Señálese el sector o escalera al que sirve.

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como en caso contrario, cuando se trate de puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien.

b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Para la determinación del número de personas que se indica en a) y b) se deberán tener en cuenta los criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 y la distribución y asignación mostrada en planos.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 193 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirán las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:

- Que cuando se trate de una puerta corredera, abra y mantenga la puerta abierta.

Las puertas peatonales automáticas se mantendrán conforme a la UNE 85121 EX.

Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida de edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a, b, c y d, acompañadas del SIA.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Control del humo de incendio

En los casos que se indican a continuación se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad:

a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;

c) Atrios, cuando su ocupación en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté previsto para ser utilizado para la evacuación de más de 500 personas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 194 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

En nuestro caso al no existir aparcamientos cubiertos, ser el uso Comercial o pública concurrencia con ocupación inferior a 1000 personas, no será necesaria la instalación de un sistema de control de humo de incendio.

5. SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		Bocas de incendio		Sistema de alarma		Sistema de detección de incendio		Hidrantes exteriores	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Local	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO
En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:												
SE INSTALARÁ UN SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICO EN LAS CAMPANAS DE EXTRACCIÓN DE LA COCINA, QUE DISPONDRÁN DE UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS CON CONDUCTOS EI30 Y VENTILADOR DE EXTRACCIÓN $F_{400}90$												

EXTINTORES PORTÁTILES

Se colocarán extintores portátiles de polvo ABC, eficacia mínima 21A- 113B de 6 kg de capacidad y de CO_2 de eficacia 89B, cumpliendo la normativa UNE 23.110 "Lucha contra incendios. Extintores portátiles de incendios", según se indica en el plano correspondiente, de manera que la distancia máxima desde cualquier punto hasta un extintor no supere los 15m. Adicionalmente, se colocarán en la zona de cocina extintores de agente líquido para CLASE F.

Los extintores se dispondrán de forma que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil, y siempre que sea posible se situarán en paramentos, de forma que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,20 m.

En este caso el número de extintores a instalar será el grafiado en planos, cumpliendo sobradamente lo preceptuado la citada tabla con referencia a las distancias entre puntos de evacuación y los extintores situados en el interior del local.

La instalación de extintores móviles deberá someterse a las siguientes operaciones de verificación y mantenimiento.

- se verificará periódicamente, y como máximo cada tres meses, por el personal del establecimiento, la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación:
  - inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 195 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- comprobación del peso o presión en su caso.
- inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas, boquillas, válvula, manguera, etc.

- cada año se realizará una verificación de los extintores por el personal especializado, constituida por:
- verificación del estado de carga (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor.
- comprobación de la presión de impulsión del agente extintor.
- estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.
- cada cinco años y también por personal especializado, se procederá, a partir de la fecha del extintor, y por tres veces, al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5, del Reglamento de Aparatos a presión sobre extintores de incendio.

Las verificaciones anuales y quinquenales se recogerán en tarjetas unidas de forma segura a los extintores, en las que constará la fecha de cada comprobación y la identificación de la persona que la ha realizado.

SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA EN COCINA

En la Documentación Anexa se detalla el sistema de supresión automática de incendios para cocina ANSUL para la protección de equipos auxiliares de extracción de grasa y equipos de cocina como freidoras, parrillas y encimeras.

El uso del sistema R-102 está limitado a aplicaciones interiores. Los conjuntos de disparo y las botellas deben instalarse en una zona en la que la temperatura se encuentre entre 0ºC y 54ºC.

ACLARACIONES AL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICO ANSUL R-102 EN CAMPANAS EXTRACTORAS DE HUMOS DE COCINA:

CARACTERÍSTICAS DE LA DETECCIÓN

Existe detección previa a la prealarma y disparo. Dicha detección está instalada independiente de las boquillas.

El sistema dispone de activación automática a través de la detección y de activación manual mediante pulsador.

BOQUILLAS DE DESCARGA-AREA PROTEGIDA

Cuando se produce el disparo, disparan todas las boquillas de la misma estación (campana).

PROTECCIÓN DE LOS CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN

Existen boquillas instaladas en el primer tramo de los conductos de extracción, disparan junto con el resto de boquillas de la estación.

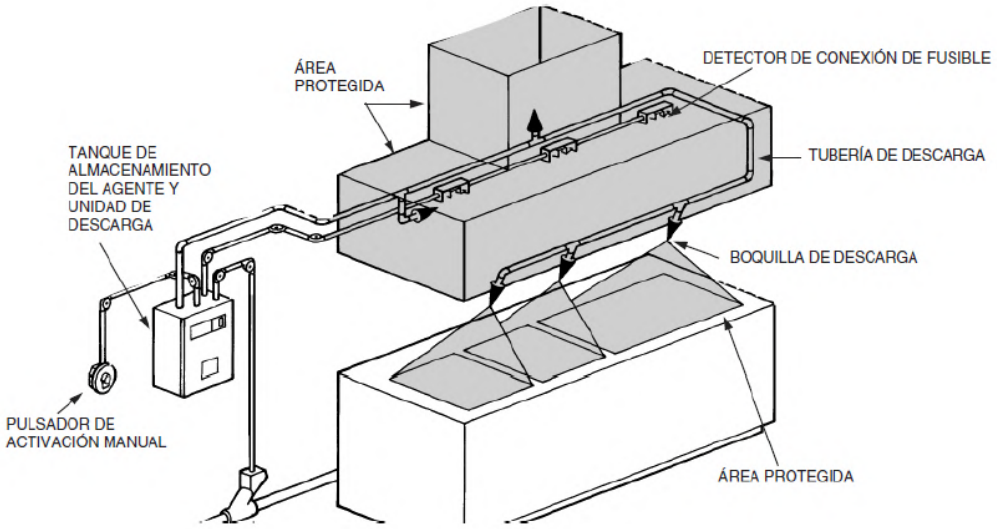
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica



En los anexos se adjunta manual de uso y mantenimiento de la instalación.

INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA

Se instalará un sistema automático de detección de incendios, tipo analógico:

1ª- Detectores termovelocimétricos de ambiente y de falso techo situados en la cocina.

2ª- Detectores ópticos de humos de falso techo y ambiente de la zona del salón.

3ª- Detectores ópticos de humos situados en aseos de público, vestuarios y zonas comunes.

4ª- Pulsadores de alarma.

5ª Sirenas Exterior e Interiores

La situación de todos ellos se indica en los correspondientes planos.

Las señales recogidas por los detectores y enviadas a la centralita de detección en el cuarto del manager, situado junto a cocina, producirán el siguiente efecto:

- Parada de los ventiladores de climatizadores de tratamiento de aire.
- Parada de los elementos de cocina que puedan producir humos, como planchas o freidoras.
- Puesta en marcha imperativa del extractor de cocina.
- Alarma acústica en el local, y en la centralita del cuarto del manager.

Los pulsadores de alarma de incendios y detectores de humos constituyen una instalación que tiene como finalidad la transmisión de una señal a una central de detección y alarma, centralizada y permanentemente vigilada, de tal forma que resulte localizable la zona del pulsador que ha sido activado, o en su defecto a un sistema de alarma audible en todo el edificio.

Deberán ajustarse a lo especificado en las normas EN o UNE correspondientes.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

a) Los pulsadores serán fácilmente visibles o estarán señalizados.

b) La distancia a recorrer desde cualquier punto hasta alcanzar el pulsador más próximo deberá ser inferior a 25 metros.

c) Se deberán situar a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 metros.

d) Los pulsadores deberán estar provistos de dispositivo de protección que impida su activación involuntaria.

e) La instalación deberá estar alimentada eléctricamente, como mínimo, por dos fuentes de suministro, de las cuales la principal debe ser la red general del edificio. La fuente secundaria puede ser específica para esta instalación o común con otras de protección contra incendios.

Todo sistema de alarma de incendios debe estar instalado cumpliendo lo especificado en las normas EN o UNE correspondientes.

Deberá estar compuesto por:

a) Central de alarma, donde se reflejará la zona afectada, provista de señales ópticas y acústicas, capaces de transmitir la activación de cualquier componente de la instalación.

b) Los puestos de control de los sistemas fijos contra incendios deberán estar conectados con la central de la alarma.

c) Los detectores estarán certificados por organismo de certificación oficialmente reconocido para ello.

d) Fuente secundaria de suministro de energía eléctrica que garantice, al menos, 24 horas en estado de vigilancia más 30 minutos en estado de alarma.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

En lo relativo al alumbrado de emergencia y señalización, se dispondrán aparatos autónomos para una hora, en caso de falta de suministro de energía, cuya distribución se aprecia en los planos de PCI y en los planos de electricidad para cuadro y distribución en general, según lo exigido en REBT y expuesto en la memoria de electricidad.

Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos a seguir desde todo origen de evacuación hasta el punto donde sea visible la salida o la señal que lo indica.

Se utilizarán los rótulos << SALIDA >> para indicar una salida habitual.

Se utilizarán los rótulos << SALIDA DE EMERGENCIA >> para indicar una salida prevista para uso exclusivo en dicha situación.

Se utilizarán los rótulos << SIN SALIDA >> para señalizar toda puerta que, sin tener ninguna indicación del uso del recinto al que da acceso, pueda inducir a error en la evacuación. Esta señal no se colocará en la hoja de la puerta.

Las señales << SALIDA >> y << SALIDA DE EMERGENCIA >> y las indicadoras de dirección cumplirán la Norma UNE 23.034:1998.

Así mismo se señalizarán los medios de protección contra incendios de utilización manual que no sean fácilmente localizables desde algún punto del espacio protegido por dicho medio, de forma tal que la señal resulte fácilmente visible.

Las señales serán las definidas en la Norma UNE 23.033, y su tamaño el que resulte de aplicar la Norma UNE 81.501, que establece el criterio de que la superficie de la señal en m2 sea al menos igual al cuadrado de la distancia de observación dividido por 2.000.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 198 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Se dispondrá de un sistema de alumbrado de emergencia y señalización, independiente del alumbrado general, alimentado por las baterías de los propios equipos. Su autonomía de funcionamiento a plena carga, será como mínimo de una hora, realizándose su puesta en funcionamiento, de forma automática, en caso de fallo de la red general. (Punto 2 del CTE DB-SU4)

Esta instalación, será fija y proporcionara una iluminación mínima de 1 lux en zonas ocupadas por personas y en los recorridos de las vías de evacuación; y de 5 lux en el inicio de los recorridos de evacuación y donde se precise el maniobrar sobre instalaciones.

La instalación cumplirá con lo especificado al respecto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e I.T.C. correspondiente del Ministerio de Industria.

Este sistema de alumbrado, indicara los recorridos hacia la salida al exterior más próxima, según se observa en los planos de planta, en los que han sido reflejados dicho alumbrado de emergencia y señalización.

SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual se señalizarán mediante señales fotoluminescentes, que cumplirán las normas UNE 23033-1 y UNE 23035-2003.

6. SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

Al ser la altura de evacuación inferior a 9 m, este apartado no es de aplicación.

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m2)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
NO PROCEDE											

Entorno de los edificios

Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.

La altura de evacuación de nuestro edificio en todo caso será inferior a 9 m, por lo que no se le exige espacio de maniobra para los bomberos.

Accesibilidad por fachadas

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 199 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.

7. SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)
SECTOR 1: SOBRE RASANTE (todo el edificio)	Pública concurrencia	Metálicos	Metálicos	No procede	R 30	>R 30 (*)

(1) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(2) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

Comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con dados en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales; adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio; mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

1.- La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes) para un uso de pública concurrencia es:

* Plantas sobre rasante = R 30 (estructura principal de cubierta ligera no prevista para ser utilizada en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no excede de 28 m, así como los elementos que únicamente sustentan dichas cubiertas)

Dichos elementos estructurales están constituidos por:

Estructura: perfiles laminados de acero (pilares, vigas y jácenas). Puesto que la resistencia al fuego de estos elementos es inferior a la exigida, se aplicará una pintura intumescente de espesor apropiado hasta conseguir la resistencia al fuego exigida. Se aportará certificado y ensayo de la protección aplicada y obtenida. No será necesario proteger viguetas y correas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

8.2.7. Instalación frigorífica. Cumplimiento del RD 552/2019.

Clasificación del local

De acuerdo con las clasificaciones establecidas en el capítulo IV del Reglamento de Seguridad de Plantas e Instalaciones Frigoríficas, consideramos el que nos ocupa como local comercial, dado el tipo de operaciones que en el mismo se llevan a cabo.

Características de la Cámara Frigorífica

La cámara frigorífica instalada en el local es desmontable, y está constituida por paneles sándwich autoportantes de poliuretano de densidad 35-40 kg/m^3 recubiertos por ambas caras por chapa de 1 mm de espesor de aluminio anodizado lacado en color blanco.

Se ha tenido en cuenta las medidas dispuestas en la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo en su artículo 132, así como en los artículos 22, 23 y 24 del R.S.P.I.F.

Las superficies interiores de las paredes de la cámara estarán ejecutadas de modo que quede plenamente asegurada su limpieza y desinfección, así como la protección de los aislamientos contra choques eventuales.

El techo será de fácil limpieza y desinfección y las luminarias no representarán un obstáculo en las operaciones de mantenimiento o en la circulación del aire, disponiendo de pantallas de seguridad.

El suelo de la cámara, es liso, impermeable y resistente a la carga. Se procederá a su limpieza y desinfección cuando sea necesario.

La puerta será de paredes dobles, isoterma, de cierre hermético y dimensiones suficientes para un cómodo mantenimiento de las cámaras. Su revestimiento, fácilmente lavable y desinfectable, le proporcionará la adecuada protección contra los choques y la corrosión.

Equipo Frigorífico

El evaporador dotado de ventilador axial, estará situado en la parte superior de un lateral de la cámara, con espacio suficiente para la entrada del aire por la zona trasera.

El grupo compresor condensado por aire y el condensador estarán, situados en cubierta. Para realizar las operaciones de mantenimiento se dispondrá de trampilla de acceso a cubierta. En la instalación de la maquinaria se observarán las siguientes prescripciones:

- Los motores y sus transmisiones estarán suficientemente protegidos contra accidentes fortuitos del personal.
- La maquinaria frigorífica y los elementos complementarios estarán dispuestos de forma que todas sus partes sean fácilmente accesibles e inspeccionables y en particular las uniones mecánicas deben ser observables en todo momento.
- Entre los distintos elementos existirá el espacio libre recomendado por el fabricante de los elementos para poder efectuar las operaciones de mantenimiento.

Refrigerante

Se utilizará como tal el R404A.

El R404A es una mezcla ternaria compuesta por R125, R143a y R134a. Sus características termodinámicas lo constituyen como el ideal para la refrigeración en nuevas instalaciones para bajas y medias temperaturas. El R404A se caracteriza por su notable estabilidad química y de un bajo deslizamiento de temperatura (Glide), de 0,5ºC.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 201 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El R404A es muy poco tóxico incluso con exposiciones prolongadas de tiempo. El AEL (Allowable Exposure Limit) es de 1000 ppm (8 horas, TWA). Los envases del R404A deben almacenarse en lugares frescos y ventilados lejos de fuentes de calor. Los vapores, en caso de fuga tienden a acumularse a nivel del suelo.

Está comprendido este refrigerante en el grupo primero, clasificándose como de alta seguridad.

Tuberías y conexiones

Las tuberías de paso del refrigerante serán de cobre y sus uniones se efectuarán por soldadura blanda al tratarse, como hemos indicado, de un refrigerante comprendido en el grupo primero.

Estas tuberías no atravesarán zonas de paso exclusivo ni plantas de pisos.

Automatismos

La instalación frigorífica estará dotada de los siguientes elementos de control y seguridad:

- Válvulas de seguridad en el compresor y en los elementos del sector de alta presión.
- Filtros deshidratadores del refrigerante.
- Presostatos de alta y baja presión para la regulación y control de las presiones de trabajo en el compresor.
- Presostatos diferenciales para el control de lubricación del compresor.
- Válvula electromagnética de solenoide y bypass de arranque.
- Válvulas electromagnéticas de solenoide para la temperatura o cierre del paso de refrigerante al evaporador.
- Válvulas de expansión termostática para la alimentación de refrigerante al serpentín evaporador.
- Termostatos para el control final de desescarche.
- Termostatos de ambiente para controlar automáticamente la temperatura de la cámara.
- Relojes programadores para el desescarche.
- Termómetro electrónico digital con sonda a distancia.

Cuadro eléctrico

La instalación poseerá un cuadro eléctrico general, formado por un armario de material aislante, conteniendo los siguientes elementos.

- Interruptor general
- Interruptor paro-marcha individual por cada servicio.
- Contactores guarda motores con regulación térmica para cada motocompesor.
- Contactores guarda motores con regulación térmica para cada moto-ventilador.
- Relojes temporizadores para desescarche.
- Relés auxiliares
- Fusibles de fuerza y maniobra
- Lámpara de señalización
- Regleta de conexiones

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Todos los elementos indicados irán debidamente cableados, con las secciones correspondientes a la potencia de cada motor. Por el interior del armario, los cables discurrirán por conducciones plásticas del tipo canaleta, en su parte interior se situará la regleta de conexiones debidamente numerada para todos los motores y automatismos tales como presostatos, válvulas solenoides, termostatos, etc.

En la pared frontal del armario, irán instalados indicadores luminosos de funcionamiento (verde), disparo térmico, presión de alta (rojos) y desescarche (ámbar), interruptores, conmutadores y pulsadores, todos ellos debidamente etiquetados para una mejor localización.

Líneas Eléctricas

Toda la instalación se realizará con conductores de 1 KV, con protección de dos capas de aislamiento. Dichos hilos irán bajo tubo de PVC rígido, con las secciones apropiadas al número de conductores que contengan.

Las cajas de registro serán estancas de material plastificado, en su emplazamiento se efectuará de manera fácil la retirada y sustitución de los conductores después de colocada, sin que pueda perjudicar el aislamiento o reducir la sección del hilo.

Las líneas se instalarán de forma que no se crucen con instalaciones de agua.

Todos los motores y elementos eléctricos llevarán toma de tierra que se conectará a una red exclusiva para tal fin.

Todas las secciones de los conductores se han establecido de acuerdo con las normas dictadas por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, estando todos los conductores sometidos a una densidad de corriente por debajo de los límites establecidos, siendo la caída de tensión en las líneas interiores inferior al 1'4% de la admitida.

Las líneas saldrán todas del Cuadro Eléctrico y finalizarán en cada servicio que lo precise.

Elementos de Seguridad

Los elementos de seguridad que se instalarán en el interior de la cámara son de carácter obligatorio en cumplimiento del vigente Reglamento de Seguridad para Plantas e instalaciones Frigoríficas:

- Picaporte de seguridad para apertura interior de la puerta de la cámara.
- 1 Equipo de alumbrado de emergencia, con alarma óptico-acústica.

8.3. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA SOBRE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

La calificación en el nomenclátor de un restaurante por contaminación del ambiente atmosférico en un índice bajo.

Solo se consulta la emisión de vapores producido por la cocción de alimentos en la cocina del restaurante, que será absorbida por una campana de acero inoxidable de dimensiones según planos, (mayor que el artefacto cocina). Esta campana está equipada con dos extractores de 10 pulgadas de diámetro de tipo industrial y filtros intercambiables, la elimina la posible emisión de partículas hacia la atmósfera. El vapor de agua filtrado ingresa al exterior, al igual que en el caso de cualquier otra cocina a través de un conducto de acero inoxidable a la calle, previo paso por un sistema de filtrado eficiente.

Por lo tanto se considera que el proyecto no genera ningún tipo de emisiones contaminantes a la atmósfera. Además la actividad que nos ocupa no está incluida en el anejo 1 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la **Ley de prevención y control integrados de la contaminación,** por lo que no le es de aplicación.

El Técnico Director del Proyecto certificará, que se ha llevado a cabo el cumplimiento estricto de las medidas de corrección medioambiental incorporadas a la licencia municipal, antes de la puesta en marcha de la actividad.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Una vez otorgada la licencia solicitada y con anterioridad a la puesta en marcha, el titular remitirá al Ayuntamiento una certificación suscrita por el director técnico del proyecto en la que se acredite el cumplimiento de las medidas y se detallen las mediciones y comprobaciones técnicas realizadas al efecto.

Con la puesta en marcha de la actividad se espera que no sean modificadas las condiciones sanitarias ambientales, ya que por el índole de la actividad, por las materias primas utilizadas, y en todo caso con las medidas correctoras que se proponen, se estima que no se producirán incomodidades ni que se alterarán las condiciones normales de salubridad e higiene en el medio ambiente que puedan ocasionar daños a las riquezas públicas o privadas, ni implicará riesgos graves para personas o bienes.

Siendo el entorno próximo una zona comercial, e industrial y residencial, se propondrán medidas correctoras de modo que las posibles perturbaciones generadas serán inferiores, y de menos incidencia al ser el edificio exento, por lo que se estima que no se ocasionará ningún perjuicio a terceras personas. Se espera, por el contrario, ofrecer un servicio útil al personal de las actividades que se instalen en las proximidades y ofrecer un servicio de calidad al municipio.

Describiremos los posibles impactos ambientales de carácter potencial e indicamos un estudio de ruido.

8.3.1. Ruidos y vibraciones. Estudio acústico.

1. OBJETO Y ALCANCE.

Se redacta el presente informe por el técnico que suscribe como requisito de cumplimiento de la normativa específica según el artículo 8 de la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental de Andalucía, sean susceptibles de producir ruidos o vibraciones que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

El Ayuntamiento de Las Gabias no dispone de una ordenanza específica en materia de ruidos, aunque está pendiente de aprobación una nueva ordenanza basada en la Ordenanza tipo de Protección contra la Contaminación Sonora y Vibraciones de la Diputación de Granada. Por tanto, será de aplicación el Decreto 6/2012 de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Es objeto de este informe el estudio de la adecuación del conjunto que alberga a la actividad a la Normativa Autónoma en vigor, en cuanto a ruidos y vibraciones, para lo cual se procederá al estudio de los aislamientos que presentan los distintos elementos delimitadores y los niveles generadores, para verificar su idoneidad, e implementarla en el caso que fuera necesario.

2. NORMATIVA.

La normativa seguida para el desarrollo del presente trabajo ha sido la siguiente:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del RUIDO.
- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de GESTION INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el REGLAMENTO de PROTECCIÓN CONTRA la CONTAMINACIÓN ACUSTICA en ANDALUCIA.
- Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental de Andalucía.

3. MEMORIA.

3.1.- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 204 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

La actividad se instalará en una edificación aislada, todas dentro de los retranqueos y alineaciones obligatorios.

El edificio principal tendrá una superficie construida de 340 m².

El interior de la parcela se destinará principalmente a:

- Carril McAuto.
- Aparcamientos y carriles de circulación interna.
- Espacios verdes con vegetación.
- Terraza y juego exterior infantil.
- Edificio principal aislado.

Esta actividad se desarrollará todos los días en horario de 09 h. a 02 h., quiere esto decir que el uso será los 365 días al año, tanto en periodo diurno como en periodo vespertino y nocturno. Por lo que se llevará a cabo en periodos de mañana, tarde y noche; por ello los niveles límites sonoros las englobamos y justificamos en dichos horarios más representativos.

3.2.- RECEPTORES AFECTADOS Y COLINDANTES.

La actividad referenciada, corresponde a una nueva edificación de única planta sobre rasante y cubierta, en zonificación de uso con suelo de PREDOMINIO DE USO RESIDENCIAL. Donde se diferencian las zonas construidas: el establecimiento tipo donde se ubican la atención al público, la cocina, cámaras frigoríficas, aseos adaptados para el público y aseos y vestuarios del personal, despachos y almacén, donde se realiza la actividad en sí; así como, el cuarto de basuras, limpieza y la zona de rack; salvo los espacios reservados a zonas diferenciadas correspondiente al uso de terraza, carril de circulación, zona verde y parking. Presentando accesos por acerado tanto del público, como del personal y los vehículos por vías habilitadas al parking y/o al McAuto.

El entorno y espacio exterior a tratar más representativos que presenta la Actividad son los siguientes:

Las colindancias de la actividad son los siguientes:

- Fachada Principal: Terraza propia de la actividad y juego exterior infantil
- Fachada Derecha: Terraza propia de la actividad
- Fachada Izquierda: Carril McAuto y aparcamiento
- Fachada Trasera: Carril McAuto y zonas verdes

3.3.- CONDICIONES DE DISEÑO.

Definidas en el apartado 2.5. Descripción general del edificio.

3.4.- NIVELES DE PRESION SONORA.

3.4.1.- EMISORES ACUSTICOS INSTALADOS EN EL INTERIOR.

En el interior del edificio se ubican los elementos generadores de ruidos propios de la actividad, los cuales se quieren justificar para que cumplan con la normativa en materia de ruidos y vibraciones. Estos son los elementos interiores generadores de ruidos:

Ud	Equipo	dBA
1	Cassette A/A Cuarto Empleados	39

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 205 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

1	Split A/A Rack	39
1	Máquina de hielo	60
2	Máquina de helados	40
1	Lavadora	65
1	Secadora	65
3	Extractor aseos	60
1	Cafetera	65
1	Sistema de Bebidas	40
2	Lavavajillas	65
2	Congelador freidora	40
1	Frigorífico Planchas	40
1	Cámara frigorífica	50
1	Extractor cocina	65
1	Congelador McAuto	40
1	Expositor refrigerados McAuto	40
1	Roof Top solo frío	70
1	Roof Top bomba calor	70
1	Unidad condensadora Split	60
7	Altavoces (hilo musical)	70

Para la determinación del nivel sonoro máximo de la actividad y el transmitido a los colindantes, fachadas y entorno, se ha supuesto un coeficiente de simultaneidad en cuanto al propio uso, estimando que en condiciones más desfavorables funcionarían al mismo tiempo la mayoría de las fuentes y equipos generadores, así como el nivel de ruido correspondiente la conversación humana, por lo que la actividad no sobrepasará el ruido total estimado quedaría como a continuación se detalla y en base a la fórmula:

$$L_{eq} = 10\log\left[\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_i}{10}}\right)\right]$$

Nivel sonoro en base a la actividad 83,07 dBA, fijando un Nivel sonoro base de **NSA = 83,00dBA** para la actividad de restaurante.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 206 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

3.4.2.- ESPECTRO BÁSICO.

Para el NSA de **83 dB(A)** se tomará el espectro básico según:

Frecuencias	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 KHz	2 KHz	4KHz	Global
SPL (dB)	85	83	80	78	72	72	--
FILTRO (A)	16,1	8,6	3,2	0	1,2	1	--
SPL (dBA)	68,9	74,4	76,8	78	73,2	73	**83**

3.5.- LÍMITES ADMISIBLES DE RUIDOS Y VIBRACIONES.

Atendiendo a las características de la actividad y a los emisores acústicos que generan niveles de emisión sonora emitidos en el local, tenemos tres tipos de fuentes sonoras:

- Fuentes sonoras de potencia constante.
- Fuentes sonoras de potencia variable en el interior del local.
- Fuentes sonoras de potencia variable en el exterior del local (terraza).

Las fuentes sonoras constantes corresponden a máquinas que en su funcionamiento máximo tienen la fuente de ruido a máxima potencia como por ejemplo la instalación de acondicionamiento climático, los compresores de las neveras, y los extractores de humos de cocina. Todos estos equipos se sitúan en la cubierta exterior del edificio.

Las fuentes sonoras de potencia variable responden a ruidos producidos por golpes de forma intermitente y fortuita y son las conversaciones en el interior del local debidas al tipo de restaurante que es con gran número de clientes niños y adolescentes. Las máquinas instaladas en la cocina producen un ruido despreciable frente al producido en el salón.

Respecto a los ruidos indirectos que la actividad pudiera ocasionar, se indican a continuación sus características y las medidas correctoras adecuadas para evitarlas:

- Tráfico inducido: no se espera una gran afluencia puntual de vehículos; los accesos al establecimiento son cómodos y facilitan la fluidez del tráfico. Existe gran cantidad de plazas de aparcamiento entre las plazas de aparcamiento del exterior, que favorece igualmente la fluidez del tráfico y por tanto su baja influencia en el ambiente.
- En el interior de la parcela donde se establecerá la actividad, se limitará la velocidad máxima a 20 km/h, y se indicará mediante señalización vertical la prohibición de tocar el claxon.
- Operaciones de carga y descarga: la descarga de suministros para la actividad se realizará siempre fuera del horario nocturno, consistiendo en un tráiler y operación manual, sin apenas afección al ambiente acústico de la zona.

3.5.1.- VALORES LÍMITE DE INMISION Y EMISIÓN DE RUIDO A EXTERIOR

Por lo dictado en el Artículo 29 del reglamento autonómico, toda instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla VII del reglamento:

Tabla VII. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 207 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_{kd}	L_{ke}	L_{kn}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	**45**
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Tabla II.4.- Límites de inmisión de ruido en el exterior aplicables a actividades y a nuevas infraestructuras portuarias.

Tipo de área sensibilidad acústica (ASA)		Índices de ruido (dBA)		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	**45**
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario distinto del indicado en el tipo c	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

3.5.2.- CUMPLIMIENTO DE VALORES LÍMITE.

Como queda reflejado en el Artículo 30 del RPCCAA, en el caso de mediciones o de la aplicación de otros procedimientos de evaluación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecido en el art. 29 cuando los valores de los índices acústicos, cumplan, para el periodo de un año, lo siguiente:

1º. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente Tabla VII.

2º. Ningún valor diario supera en 3 dB o más de 3 dB los valores fijados en la correspondiente Tabla VII.

3º. Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el período de tiempo que se establezca (índice LKeq,Ti) supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente Tabla VII.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

3.5.3.- TIEMPO DE REVERBERACION.

Según el Artículo 33.4 del RPCCAA, el conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan las aulas, salas de conferencias, comedores, restaurantes o demás dependencias que precisen iguales condiciones de inteligibilidad, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que:

a) El tiempo de reverberación en aulas y salas de conferencias vacías (sin ocupación y sin mobiliario), cuyo volumen sea menor que 350m^3, no será mayor que 0,7 s.

b) El tiempo de reverberación en aulas y en salas de conferencias vacías, pero incluyendo el total de las butacas, cuyo volumen sea menor que 350m^3, no será mayor que 0,5 s.

c) El tiempo de reverberación en restaurantes, bares, comedores vacíos o similares no será mayor que 0,9 s.

3.6.- CALCULO DEL AISLAMIENTO ACUSTICO TEORICO.

A continuación se desarrolla el cálculo del aislamiento teórico de las distintas particiones que componen el edificio que alberga a la actividad, a fin de demostrar que se cumplen con los niveles de emisión e inmisión y aislamiento

Teniendo en cuenta el catálogo de elementos constructivo del documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación; el cual regula las condiciones acústicas de los edificios y la emisión de ruidos desde el local a espacios colindantes se produce por vía aérea y estructural.

Cuando se trate de un elemento delimitador constituido por elementos constructivos distintos, caracterizados por aislamientos específicos, diferentes entre sí, se estudiará el aislamiento acústico, desde un punto de vista global.

Este cálculo puede realizarse mediante la siguiente expresión:

$$a_g = 10 \log \frac{\Sigma S_i}{\Sigma S_i / 10^{A_i/10}}$$

donde:

Si = Area del elemento constructivo "i" en m^2

Ai = Aislamiento del elemento constructivo en dBA

DETERMINACIÓN DE LOS INDICES DIARIOS (LKeq,d, LKeq,e, LKeq,n)

Cuando se determinen fases de ruido, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices LKeq,Ti de cada fase de ruido medida, aplicando la siguiente expresión:

donde:

T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado (>=Ti).

Ti, es el intervalo de tiempo asociado a la fase de ruido i. La suma de los Ti =T.

n, es el número de fases de ruido en que se descompone el periodo temporal de referencia T.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 209 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Considerando las fases de ruido y los niveles sonoros en los periodos temporales de evaluación, se determinará los valores de los índices LKeq,Ti de cada fase de ruido en el periodo temporal considerado, y así se obtendrá el valor total previsto diario.

Ningún valor diario supera en 3 o más de 3 dB los valores fijados en las correspondientes Tablas VI y VII del RPCCAAni los valores fijados en la tabla I del Título II de la OPCERV.

- Horario: Lkn (Periodo nocturno de 23:00 h a 7:00 h.)
- Periodos: 10 horas de día; 4 horas de tarde; 3 hora de noche

DETERMINACIÓN DE LOS INDICES ANUALES (LKd, LKe, LKn)

Se define el índice de ruido LK,x, es el nivel sonoro promedio a largo plazo, dado por la expresión que sigue, determinado a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación "x" de un año, donde:

n es el número de muestras del periodo temporal de evaluación "x", en un año.

(LKeq,x)i es el nivel sonoro corregido, determinado en el período temporal de evaluación "x" de la i-ésima muestra.

Para obtener el índice de ruido LK,x, del nivel sonoro promedio a largo plazo de todos los periodos temporales de evaluación "x", se calculará a partir de los valores diarios en los periodos temporales de evaluación, y así determinar el valor total previsto anual.

Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondientes Tablas VI y VII del RPCCAA.

- Periodos: todo los días los 365 del año.

3.6.1. NIVELES Y AISLAMIENTO RESPECTO DEL AMBIENTE EXTERIOR

Para la determinación de las emisiones sonoras a través de los cerramientos exteriores aplicaremos la siguiente ecuación:

$$SPL_2 = SPL_1 - TL + 10 \log S_t - 6$$

donde:

SPL2 = Nivel presión sonora receptor

SPL1 = Nivel presión sonora emisor

St = Superficie total

TL = Aislamiento superficie de separación en dB

Para la determinación del aislamiento global de un elemento delimitador mixto de los elementos que componen las fachadas, aplicaremos la siguiente fórmula:

$$a_g = 10 \cdot \log \frac{\sum S_I}{\sum S_I \Big/ 10^{A_I/10}}$$

Cerramientos de fachadas proyectadas
Fachadas compuestas por paneles tipo sándwich de 0,8mm de espesor de chapa y 50 mm de espesor de material interior aislante con acabado serigrafiado imitación Trespa

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 210 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Referencia	Masa Kg/m^2	R_A dBA
Fachada (s/ cod. C 13.1, tabla 4.3.2.2 CAT-EC_DB-HR)	15	34
Composición de huecos de las fachadas		
Puertas y ventanas con vidrios, tipo Stadip 8+8, y la puerta de servicio se resolverá mediante panel tipo sándwich.		

Referencia	Masa Kg/m^2	R_A dBA
Puerta y ventanas (s/ tabla 4.3.2.2 CAT-EC_DB-HR)	-	32
Puerta de panel sandwich (s/ cod. C 13.1, tabla 4.3.2.2 CAT-EC_DB-HR)	15	34

CORRECION POR TAMAÑO RESPECTO A LAS ÁREAS DE LAS SUPERFICIES ACRISTALADAS	
Area total de la ventana	Factor de corrección a aplicar a R_A en función del tamaño
S ≤ 2,7 m^2	-
2,7 m^2 < S ≤ 3,6 m^2	-1 dB
3,6 m^2 < S ≤ 4,6 m^2	-2 dB
4,6 m^2 < S	-3 dB

El RPCCAA, dicta en su Art. 29, que no se superen los valores límites establecidos en la Tabla VII, evaluados a 1,5 m de altura y a **1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico**.

Para ello en la determinación del valor resultante en dicho límite aplicaremos la fórmula de las emisiones sonoras emisor – receptor, según la siguiente ecuación:

$$SPL_2 = SPL_1 - 20 \log (d)$$

donde:

SPL_2 = Nivel presión sonora receptor

SPL_1 = Nivel presión sonora emisor

d = distancia al receptor

En este caso al tratarse de un elemento delimitador mixto constituido por parte ciega y huecos de puertas y ventanas, a partir de los datos y en aplicación de la fórmula de cálculo de aislamiento global, se obtiene:

AISLAMIENTO GLOBAL (Ag)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 211 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

	Sc	Sv	Sp	Ac	Av	Ap	Ag	STC
Fachada Principal	69,47	14,40	3,96	34,00	32,00	32,00	33,50	34
Fachada Derecha	20,34	17,10	3,96	34,00	32,00	32,00	32,87	33
Fachada Izquierda	20,76	18,00	2,64	34,00	32,00	32,00	32,89	33
Fachada Fondo	83,50	1,69	2,64	34,00	32,00	32,00	33,88	34

Niveles de Inmisión al Exterior:

Fachada principal:

CALCULO TEORICO CUMPLIMIENTO VALORES LIMITES DE INMISION (FACHADA PRINCIPAL)								
Frecuencia			125	250	500	1 K	2 K	4 K
1	Espectro nivel Presión Sonora		88	86	83	81	75	75
2	Límite 45 dBA (Curva NC-45)	45	60	53	46	47	44	42
3	10LogS-6		13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
4	Aislamiento necesario		41,4	46,4	50,4	47,4	44,4	46,4
5	Aislamiento TL (STC=33)	34	17	26	34	37	38	38
6	VALOR esperado (Lp)		84,4	73,4	62,4	57,4	50,4	50,4
7	Filtro "A"		-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1
8	VALOR esperado (dBA)		68,3	64,8	59,2	57,4	51,6	51,4
9	VALOR Total Lp (dBA) a límite de fachada		70,6					
10	VALOR Total Lp a 1,5 m. límite parcela (dBA)		44,89		< 45,00 dBA		-	
			LKeq,T = 45,5		< 48,00 dBA		CUMPLE	
			LK,x = 45,3		< 50,00 dBA		CUMPLE	

Fachada Derecha:

CALCULO TEORICO CUMPLIMIENTO VALORES LIMITES DE INMISION (FACHADA DERECHA)							
Frecuencia		125	250	500	1 K	2 K	4 K
1	Espectro nivel Presión Sonora	88	86	83	81	75	75

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

2	Límite 45 dBA (Curva NC-45)	45	60	53	46	47	44	42
3	10LogS-6		10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
4	Aislamiento necesario		38,2	43,2	47,2	44,2	41,2	43,2
5	Aislamiento TL (STC=31)	33	16	25	33	36	37	37
6	VALOR esperado (Lp)		82,2	71,2	60,2	55,2	48,2	48,2
7	Filtro "A"		-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1
8	VALOR esperado (dBA)		66,1	62,6	57,0	55,2	49,4	49,2
9	VALOR Total Lp (dBA) a límite de fachada		68,4					
10	VALOR Total Lp a 1,5 m. límite parcela (dBA)		41,75		< 45,00 dBA		-	
			LKeq,T = 46,9		< 48,00 dBA		CUMPLE	
			LK,x = 46		< 50,00 dBA		CUMPLE	

Fachada Izquierda:

CALCULO TEORICO CUMPLIMIENTO VALORES LIMITES DE INMISION (FACHADA IZQUIERDA)								
Frecuencia			125	250	500	1 K	2 K	4 K
1	Espectro nivel Presión Sonora		88	86	83	81	75	75
2	Límite 45 dBA (Curva NC-45)	45	60	53	46	47	44	42
3	10LogS-6		10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
4	Aislamiento necesario		38,2	43,2	47,2	44,2	41,2	43,2
5	Aislamiento TL (STC=31)	33	16	25	33	36	37	37
6	VALOR esperado (Lp)		82,2	71,2	60,2	55,2	48,2	48,2
7	Filtro "A"		-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1
8	VALOR esperado (dBA)		66,1	62,6	57,0	55,2	49,4	49,2
9	VALOR Total Lp (dBA) a límite de fachada		68,4					
10	VALOR Total Lp a 1,5 m. límite parcela (dBA)		42,6		< 45,00 dBA		-	
			LKeq,T = 43,6		< 48,00 dBA		CUMPLE	
			LK,x = 44,3		< 50,00 dBA		CUMPLE	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 213 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Fachada Fondo:

CALCULO TEORICO CUMPLIMIENTO VALORES LIMITES DE INMISION (FACHADA FONDO)								
Frecuencia			125	250	500	1 K	2 K	4 K
1	Espectro nivel Presión Sonora		88	86	83	81	75	75
2	Límite 45 dBA (Curva NC-45)	45	60	53	46	47	44	42
3	10LogS-6		13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
4	Aislamiento necesario		41,4	46,4	50,4	47,4	44,4	46,4
5	Aislamiento TL (STC=34)	34	17	26	34	37	38	38
6	VALOR esperado (Lp)		84,4	73,4	62,4	57,4	50,4	50,4
7	Filtro "A"		-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1
8	VALOR esperado (dBA)		68,3	64,8	59,2	57,4	51,6	51,4
9	VALOR Total Lp (dBA) a límite de fachada		70,6					
10	VALOR Total Lp a 1,5 m. límite parcela (dBA)		-		< 45,00 dBA		-	
			LKeq,T = 43,1		< 48,00 dBA		CUMPLE	
			LK,x = 44,2		< 50,00 dBA		CUMPLE	

Los focos generadores proyectados para la actividad en contacto con el exterior, son los equipos que conforman el sistema de frio industrial de las cámaras frigoríficas, así como los de climatización y ventilación ubicados en cubierta, que desde el punto de vista acústico tienen una cierta entidad, son los siguientes:

Uds.	Descripción	Presión Sonora (dBA) a 1,5 m del emisor
1	Extractor de aire centrifugo de Cocina	65,00
1	Extractor de Aseos	60,00
1	Compresor Cámara Frigorífica de conservación	54,50
1	Compresor Cámara Frigorífica de congelación	58,50
1	Roof Top solo frío	70,00
1	Roof Top bomba de calor	70,00
1	Equipo Climatización	48,00

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 214 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

1	Equipo Climatización	48,00

Fundamentalmente los equipos de climatización de cocina y restaurante son los que generan un Nivel de Presión Sonora superior, en los que con la aplicación de medidas correctoras puede reducirse el ruido a los límites tolerados (la propia máquina dispone de carcasa, soportes de goma, etc.).

Se adjunta, a efector informativos, los espectros sonoros siguientes:

Extractor de Cocina

Banda de espectro por Octava en exterior dB(A)								Lwa	Lp
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ		
61	66.8	74.8	77.6	76.9	77.3	75.2	75	83.4	55.4

Banda de espectro radiado al exterior dB(A)								Lwa: Potencia sonora dB(A)
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ	
51.1	59.4	64.9	68.1	70.4	72.6	69	69.7	77.4

Lwa: Potencia sonora dB(A)

Lp: Presión sonora a 10 metros dB(A) / Lp: Presión sonora a 1,5 metros dB(A) = 66,00 dBA

Nivel de potencia sonora global medido conforme a la norma ISO 3744

Valores mostrados acorde a la norma EN12102

ROOFTOP bomba de Calor

Banda de espectro por Octava en exterior dB(A)								Lwa	Lp
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ		
64.1	65.5	76.9	77.9	81.9	80.7	76.6	71.4	86.5	55.5

Banda de espectro por Octava en impulsión dB(A)								Lwa: Potencia sonora dB(A)
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ	
52.6	61.2	82	82.4	87.7	83.4	79.8	73.9	91

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 215 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

Banda de espectro por Octava en Retorno dB(A)								Lwa: Potencia sonora dB(A)
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ	
45.3	55.6	77.1	71.8	72.6	72.6	73.1	67.4	81.1

Lwa: Potencia sonora dB(A)

Lp: Presión sonora a 10 metros dB(A) / Lp: Presión sonora a 1,5 metros dB(A) = 70,00 dBA

Nivel de potencia sonora global medido conforme a la norma ISO 3744

Valores mostrados acorde a la norma EN12102

ROOFTOP sólo frio

Banda de espectro por Octava en exterior dB(A)								Lwa	Lp
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ		
56.9	69.8	71	76.9	77.7	76.6	74.5	69.5	83.3	52.3

Banda de espectro por Octava en impulsión dB(A)								Lwa: Potencia sonora dB(A)
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ	
45.3	54.3	72.6	75.1	77.3	74.9	70.6	64.8	81.8

Banda de espectro por Octava en Retorno dB(A)								Lwa: Potencia sonora dB(A)
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 HZ	
38	48.4	66.3	66.5	64.6	64.5	61.7	57.7	72.2

Lwa: Potencia sonora dB(A)

Lp: Presión sonora a 10 metros dB(A) / Lp: Presión sonora a 1,5 metros dB(A) = 61,00 dBA

Nivel de potencia sonora global medido conforme a la norma ISO 3744

Valores mostrados acorde a la norma EN12102

La presión total estimado para la instalación ubicada en cubierta resultaría de la suma de los focos, en base a la fórmula:

n

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 216 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

$$Lpc = 10 \text{ Log } [\Sigma_{i=1} 10 \text{ Li}/10] = 73{,}00 \text{ dBA}$$

Donde:

Lpc: Nivel de presión sonora en la cubierta

Por lo que habrá que determinar la limitación zonal de la radiación acústica por el campo sonoro generado.

El cálculo para la determinación del nivel de presión sonora en límite de la propiedad (Lp) a raíz del nivel de presión sonora emitido en la cubierta (Lpc), viene dado por la expresión:

$$Lkn = Lpc + 10 \text{ Log } [Q / 4 \pi r 2] \text{-As-Aa}$$

donde:

r = distancia en metros emisor – receptor en metros

As= La Atenuación del Suelo, sabiendo que es duro, liso y para unas distancias relativamente cortas, se puede aproximar a 2 dBA (se desprecia la atenuación por la refracción del aire)

Aa= Atenuación producida por la refracción del aire, se puede aproximar a 0,5 dBA.

Q = factor de directividad (Q = 1, 2, 4 u 8)

Q=1 si el emisor está en el aire, y el ruido llega al receptor sin reflejarse en ninguna superficie.

Q=2 si el emisor está en el suelo, y el ruido llega al receptor de forma directa además de lo que se refleja en el suelo (CAMPO ABIERTO).

Q=4 si el emisor está en el suelo y existe tras él una superficie que hace de pantalla, y el ruido llega al receptor de forma directa además de lo que se refleja en el suelo y en la pantalla.

Q=8 si el emisor está en el suelo y existen tras él dos superficies a 90º que hacen de pantalla, y el ruido llega al receptor de forma directa además de lo que se refleja en el suelo y en las pantallas.

La presión sonora (LP) en (dBA) total producida por los equipos a 1,5 m al límite de la parcela, y directividad Q=2, en función de la distancia del equipo instalado en cubierta, es de:

OBSERVADOR 1 (fachada principal)

Para r = 21,20m+1,5 m al límite de propiedad.

$$Lkn = 73{,}00 + 10 \text{ Log } [2 / 4 \pi (22{,}70)^2] \text{-2,5}$$

Donde:

Lkn = 35,39 dBA ≤ 45 dBA → CUMPLE

OBSERVADOR 2 (fachada derecha)

Para r = 33,39m + 1,5 m al límite de propiedad.

$$Lkn = 73{,}00 + 10 \text{ Log } [2 / 4 \pi (34{,}89)^2] \text{-2,5}$$

Donde:

Lkn = 31,66 dBA ≤ 45 dBA → CUMPLE

OBSERVADOR 3 (fachada izquierda)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Para r = 26,87 + 1,5 m al límite de propiedad.

$$Lkn = 73,00 + 10 \text{ Log } [2 / 4 \pi (28,37)^2] -2,5$$

Donde:

Lkn = 33,46 dBA ≤ 45 dBA → CUMPLE

OBSERVADOR 4 (fachada fondo)

Para r = 6,35m + 1,5 m al límite de propiedad.

$$Lkn = 73,00 + 10 \text{ Log } [2 / 4 \pi (7,85)^2] -2,5$$

Donde:

Lkn = 44,62 dBA ≤ 45 dBA → CUMPLE

El nivel de inmisión alcanzado en los límites más desfavorables (zona residencial, horario nocturno) no supera los máximos establecidos por la normativa autonómica (según cálculos anteriormente detallados), por lo tanto no es necesaria la instalación de pantallas acústicas en la totalidad del perímetro afectado por la instalación de equipos en cubierta.

3.7.- JUSTIFICACIÓN INMISIÓN DE RUIDO EN LA TERRAZA / MC AUTO

La contaminación acústica producida en la terraza es la derivada de las conversaciones producidas por las personas que la ocupan, las cuales mantienen conversaciones típicas de un restaurante por lo tanto le corresponde un nivel de ruidos de 70 dBA.

Se considera el punto más desfavorable, que evaluamos respecto al límite de la parcela más 1,50 metros.

Así mismo, no existen ruidos derivados de movimiento de mobiliario de terraza, puesto que este es de tipo fijo anclado a suelo.

Para el carril McAuto, se debe tener en cuenta que es un carril de velocidad reducida, destinado al paso de vehículos, para realizar el pedido y recoger el mismo. Por otra parte debido a sus dimensiones solo permite acceso a turismos, destinados a transporte de personas, y vehículos de pequeña cilindrada, como vehículos de dos ruedas. Por lo tanto el ruido emitido por estos es el producido por vehículos parados.

Habrá que tener en cuenta que la ocupación del MCAuto es temporal y variable.

Observador más desfavorable

$$Lkn \text{ (exterior)} = 70,00 + 10 \text{ Log } [2 / 4 \pi (9,27+1,5)^2] - As - Aa = \mathbf{38,87 \text{ dBA} < 45,00 \text{ dBA. CUMPLE}}$$

Siendo:

As: La Atenuación del Suelo, sabiendo que es duro, liso y para unas distancias relativamente cortas, se puede aproximar a 2 dBA (se desprecia la atenuación por la refracción del aire)

Aa: Atenuación producida por la refracción del aire, se puede aproximar a 0,5 dBA.

La contaminación acústica producida en la ventana de pedidos de McAuto le corresponde un nivel de ruido máxima de 74 dBA.

Se considera el punto más desfavorable, que evaluamos respecto al límite de la parcela residencial (10,94m) más 1,50 metros.

Observador más desfavorable:

$$Lkn \text{ (exterior)} = 74,00 + 10 \text{ Log } [2 / 4 \pi (10,94+1,5)^2] - As - Aa = \mathbf{41,62 \text{ dBA} < 45,00 \text{ dBA. CUMPLE}}$$

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 218 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Siendo:

As: La Atenuación del Suelo, sabiendo que es duro, liso y para unas distancias relativamente cortas, se puede aproximar a 2 dBA (se desprecia la atenuación por la refracción del aire)

Aa: Atenuación producida por la refracción del aire, se puede aproximar a 0,5 dBA.

3.8.- CALCULO DEL TIEMPO DE REVERBERACION.

La tabla siguiente recoge la ficha justificativa del cumplimiento de los valores límite de tiempo de reverberación y de absorción acústica mediante el método con software de cálculo del DB-HR del CTE. de las estancias más representativas de la actividad.

TIEMPO DE REVERBERACIÓN						
	125	**250**	**500**	**1000**	**2000**	S (m^2)
Suelo						**340,00**
Cerámico	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	
Absorción m^2	3,46	3,46	6,80	6,80	6,80	
Techo						**340,00**
YL 15 [0<p≤10] + MW + C [≥150]	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	
Absorción m_2	6,92	10,39	13,60	17,00	17,00	
Paredes						**315,07**
Placas Yeso Laminado	0,03	0,05	0,05	0,07	0,04	
Absorción m^2	7,56	12,60	15,75	22,05	12,60	
Acristalamiento						**41,90**
Cristal	0,30	0,30	0,18	0,14	0,14	
Absorción m^2	12,74	12,74	7,54	5,87	5,87	
Público						**135,58**
1,5 persona/m^2	0,36	0,43	0,47	0,44	0,49	
Absorción m^2	49,32	58,91	63,72	59,66	66,43	
ABSORCIÓN TOTAL	80,00	98,09	107,42	111,38	108,70	
Tiempo reverberación (Tf)	2,12	1,73	1,69	1,63	1,67	
	Area	340,00	**Altura**	3,27	**Volumen**	**1111,80**

Tiempo de reverberación = **0,55** ≤ 0,90 **CUMPLE**

3.8.- CONTRA RUIDO DE IMPACTO Y VIBRACIONES.

3.8.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINARIA.

Dotaremos a los elementos industriales (con motores de movimiento rotativo o alternativo) de amortiguadores de Metracustic o similar con capacidad portante para el peso de la máquina:

- Aislachoc serie 600
- Frecuencia de resonancia: (vertical) 7-7 Hz
- Amplitud máxima de excitación admisible +- 1mm

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Limite elástico máximo: a una aceleración de 2 g. en vertical y 0,5 g. en lateral
- Aislamiento activo en general para máquinas en general con rotaciones superiores a 600 r.p.m.

Igualmente las tuberías y conductos serán colgadas de forjados mediante varilla roscada de 8mm o 12 mm dotada de amortiguador de goma de baja frecuencia.

Todas las tuberías de líquido y gas de la planta multicircuito tendrán a la salida de motores colocado un manguito antivibrátil (anaconda) y un insonorizador de expansión, mientras que los conductos de fibra de vidrio de conducción de climatizado dispondrán de una junta elástica en su unión con máquina.

La maquinaria a instalar en la Actividad, que conforma el conjunto, serán un sistema de aire acondicionado, con unidades compresoras que han quedado debidamente instaladas sobre bancada de inercia en zona habilitada e independiente de la estructura del edificio, con anclajes mediante amortiguadores con tacos antivibratorios para la atenuación de las vibraciones, y salida de aire al medio ambiente exterior.

Las unidades evaporadoras interiores han sido debidamente soportadas sobre estructura con tacos antivibratorios y cogidas a las paredes mediante amortiguadores para evitar cualquier vibración en los espacios colindantes.

Su horario de funcionamiento será el de apertura de la Actividad.

El sistema de ventilación de la actividad lo situaremos por encima del falso techo hacia la cubierta mediante conductos aislados tipo "Isover", y fijado a la estructura del forjado pero aislado de este mediante soportes de goma tipo Sylent - block que impidan la transmisión de vibraciones al edificio.

Los conductos discurrirán por el hueco del falso techo quedando fijado a la estructura mediante abrazaderas y clavos tipo hilti o similar y aislados mediante arandelas de goma para evitar cualquier transmisión de vibración a la estructura del edificio.

La fijación de los conductos de climatización se efectuará mediante varillas roscadas a forjado y pletinas metálicas tipo escalera, quedando separadas de estas mediante elementos de goma amortiguadores aislantes atenuadores de las bajas frecuencias.

3.8.2.- CALCULO DE AMORTIGUADORES.

Para el estudio de vibraciones correspondientes a la amortiguación de equipos climatizadores y caja de ventilación, se parte de los siguientes datos:

Referencia	ROOFTOP SOLO FRIO	ROOFTOP BOMBA CALOR	EXTRACTOR HUMOS
Peso unitario	800 Kg	1190 Kg	129 Kg
Número de amortiguadores	6	6	4
Peso por amortiguador	134 Kg	198 Kg	33 Kg
Velocidad (r.p.m.)	929	880	1450

Cálculo de deflexión estática.

$$d = 1/4\ (\text{Peso equipo}) / K_{\text{amortiguador}}$$

En nuestro caso elegimos amortiguadores de muelle con base de gran elasticidad KROON, que presentan las siguientes características:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 220 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

MODELO	CAPACIDAD NOMINAL	DEFLEXIÓN ESTATICA (d)	CONSTANTE ELASTICA (k)	FRECUENCIA NATURAL (F0)
MK-50	25 - 50 Kg.	30 mm	1,66 Kg/mm	2,8 Hz.
MK-150	100 - 150 Kg.	30 mm	5,33 Kg/mm	2,8 Hz.
MK-200	150 - 200 Kg.	30 mm	7,66 Kg/mm	2,8 Hz.

Cálculo de frecuencia natural:

F0= 15,76 /(d)1/2

A continuación comprobamos el cumplimiento de la ecuación

Fexc >1,41 * F0 = 1,41 * 2,8 = 3,9 Hz

Para conocer la frecuencia de excitación (Fexc); aplicamos la siguiente fórmula:

Fexc = r.p.m./t = 929/60 = 15,5 Hz

Fexc = r.p.m./t = 880/60 = 14,7 Hz

Fexc = r.p.m./t = 1450/60 = 24,2 Hz

Por tanto se cumple la desigualdad 15,5; 14,7; 24,2 Hz > 3,9; por lo que los amortiguadores elegidos son adecuados.

Para el cálculo del rendimiento, se utiliza un procedimiento gráfico; dando en nuestro caso los siguientes valores:

Fexc/Fo= 15,5/2,8 = 5,53

Fexc/Fo= 14,7/2,8 = 5,25

Fexc/Fo= 24,2/2,8 = 8,64

Considerando un factor de amortiguamiento de 0,2; tendremos una transmisibilidad de 0,045; luego el rendimiento será en todos los casos:

1 – 0,045 = 0,955 → **95 %**

3.10.- INSTALACIÓN DE HILO MUSICAL-INSTALACION DE LIMITADOR – CONTROLADOR SONORO.

La actividad dispondrá de 7 altavoces en salón y 1 en la sala de personal, que será de uso exclusivo para el hilo musical ambiental, limitada su presión sonora a 70 dBA (medido a 1 m de los mismos), con el amplificador funcionando a máximo volumen, a los efectos de que no se superen los límites admisibles de nivel sonoro de las tablas VI y VII, sin que sea considerada una actividad con música, en función de dicha limitación.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

El limitador-controlador deberá intervenir en la totalidad de la cadena de sonido, de forma espectral, al objeto de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento acústico del local le permita. Ningún elemento con amplificación podrá estar fuera del control del limitador-controlador.

El valor máximo de emisión se obtiene, de forma que se cumpla en todo momento la ecuación:

Nivel en el recinto emisor ≤ Aislamiento + Valor de transmisión máximo permitido por la Normativa

El limitador instalado incorpora un sistema de registro y realiza una función de control sobre el equipo en el que se instale, facilitando la inspección en el sentido de que es capaz de:

- Almacenar los datos de las sesiones, guardando día y hora de encendido y apagado de cada uno de los periodos de funcionamiento.
- Si ha tenido actividad (sí por él, ha pasado señal o no).
- El esfuerzo realizado en dicha limitación expresado en (%).
- Mide y registra los niveles reales de presión sonora que tuvo el local en cada sesión expresados en Leq en dBA de la siguiente en dos formatos, de la siguiente manera:

1. Inspección en el formato sonógrafo:
    - Nivel máximo: Corresponde al nivel máximo equivalente a un minuto anotando la fecha, hora y minuto en que se produce.
    - Nivel medio: Corresponde al nivel medio equivalente de toda la sesión.
    - Nivel mínimo: Corresponde al nivel mínimo equivalente a un minuto de la sesión.
2. Inspección en el formato Registrador:
    - Nivel de presión sonora correspondiente al último minuto del intervalo de 6 minutos en LAeq.
    - Fecha Hora y minuto correspondiente a cada muestra.

- Registrar cuantas entradas se realicen que modifiquen su programación, anotando fecha y huella del instalador, lo que permite comprobar si se han realizado cambios en la programación orinal así como la identificación del instalador que las hubiera podido realizar.
- Es capaz de detectar cambios en la cadena de sonido, midiendo la eficiencia de los elementos electroacústicos colocados después de él, y guardando los valores de las mismas por cada sesión, lo que un cambio en el amplificador, pantallas acústicas, cross-ower, etc. nos daría como resultado una eficiencia diferente que la de instalación reflejada al final de este informe.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 222 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Con este dispositivo podemos controlar los niveles interiores del local dentro de los máximos permitidos por la Normativa y conocer lo sucedido en el local durante las últimas 254 sesiones.

Método de instalación.

Para instalar este dispositivo en necesario lo siguiente:

- Realizar mediciones de transmisión acústica en el local receptor o conocer los valores de aislamiento del mismo.
- Tener programa de instalación con identificación digital, suministrado por el fabricante.
- Para este emisor se han tenido en cuenta el nivel máximo permisible para que no se produzca afección en los colindantes y/o adyacentes; así como exteriores de la Actividad.

Se ha previsto que se instale un limitador en el sistema de reproducción de hilo musical, por lo que se emitirá certificados específicos de instalación y ajuste de los mismos.

3.11.- RESUMEN DE MEDIDAS CORRECTORAS ESPECÍFICAS A APLICAR.

En este apartado se ha efectuado un resumen de las medidas correctoras aplicadas a la actividad en cuestión:

- Utilización de máquinas y equipos con bajos niveles de ruido.
- Apoyo de conductos, tuberías, maquinaria y equipos sobre bancadas de inercia y elementos antivibrátiles.
- Separación de máquinarias y equipos generadores de ruidos de paredes medianeras, así como situar a estas en lugares que afecten lo menos posible a los colindantes más sensibles.
- Disposición en equipos generadores de sistemas de sujeción amortiguantes, aislantes del ruido en los focos de producción de estos (equipos de climatización y ventilación).

4. CONCLUSIONES.

4.1.- ANALISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE REFERENCIA.

A la vista de los resultados presentados, se concluye que:

- No existirá afección acústica, debido al funcionamiento de la actividad respecto al medio ambiente exterior, según lo definido en el Decreto 6/2012, de 17 de enero, en el que se aprueba el RPCCAA de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- El conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan las dependencias que precisen condiciones de inteligibilidad, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que el tiempo de reverberación no será mayor que 0,9 s., según lo definido en el Decreto 6/2012, de 17 de enero, en el que se aprueba el RPCCAA de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

4.2.- PROGRAMA DE MEDICIONES ACUSTICAS "IN SITU" A REALIZAR.

El presente informe se basa en cálculos teóricos a partir de datos facilitados por fabricantes y laboratorios de ensayo sobre condiciones normalmente ideales, y por tanto, los resultados deben comprobarse mediante mediciones acústicas "in situ" una vez la actividad se encuentre implantada.

Es objeto de este informe es la realización de las mediciones acústicas para la valoración y evaluación de los INDICES DE RUIDO EN EL EXTERIOR de elementos propios de la Actividad, para que sean capaces de cumplir con los valores exigidos y no afecten acústicamente a recintos colindantes y/o adyacentes y al medio ambiente exterior. De

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 223 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

comprobación en cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica por lo especificado en el Art. 49 del RPCCAA.

Dada la situación de la actividad, las mediciones que serían necesarias son:

- Medición acústica, valorción y evaluación de los NIVELES DE INMISIÓN SONORA EN EL EXTERIOR (N.I.E.)
- Medición del TIEMPO DE REVERBERACIÓN (TR).
- Medición de la PRESIÓN SONORA DE LOS ALTAVOCES a 1,00 m de distancia.

Dichas mediciones se llevarán a cabo por Técnico Competente según lo definido en el Art. 3 del D. 6/2012 RPCCAA de la Consejería de Medioambiente de la Junta de Andalucía.

8.3.2. Emisiones a la atmósfera

Efluentes Gaseosos y Humos:

La actividad a desarrollar no se considera potencialmente contaminadora de la atmósfera por no encontrarse dentro del anexo III de la Ley de Gestión Integral de la Calidad Ambiental.

Los extractores localizados en cubierta llevarán sus correspondientes sistema de filtrado del aire expulsado, y se realizarán revisiones periódicas de los mismos para comprobar su buen estado, o cambiarlos si existe deterioro.

Respecto a la iluminación exterior, se cumple el Decreto 357/2010 de Reglamento de Protección de la calidad del Cielo nocturno, a pesar de no ser de aplicación según se justifica en anexo específico.

8.3.3. Residuos sólidos y otros

Desarrollando el Capítulo V de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en el apartado de Calidad Ambiental, es de aplicación en la actividad en estudio el presente reglamento.

En general se cumplirá lo especificado en el citado Reglamento, y en especial, se tendrán en cuenta las siguientes normas, definidas en el art. 25 del Decreto mencionado:

> *Los residuos serán almacenados en recipientes o contenedores especialmente adaptados para este fin, almacenándose los residuos en lugar seguro y apartado de la zona de trabajo, hasta su colocación en los contenedores del servicio municipal de basuras.*

Los residuos específicos generados en esta actividad son:

- Residuos sólidos similares a basuras domiciliarias.
- Productos procedentes de la limpieza del local.

Residuos sólidos (CTE DB-HS2)

El edificio objeto constituye un edificio exento y aislado, se desarrolla en una sola planta, no de uso para viviendas, cuya actividad es el servicio de comida rápida y bebidas suministradas en envoltorios, de papel para la comida y de envases ligeros las bebidas.

Los residuos sólidos que se producen en este tipo de actividad son los siguientes:

- Papel/cartón procedentes de los envases y envoltorios de las distintas materias primas, serán compactadas en bolsas y almacenadas en el cuarto de basuras existente dentro del edificio para posteriormente llevarse al local exterior donde se reciclarán convenientemente para su posterior recogida por el Servicio Municipal.
- Envases ligeros.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 224 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Orgánicos de comida sobrante: se irán apilando en los contenedores de basura existentes en el cuarto de basuras del edificio, los cuales serán almacenados posteriormente en contenedores estancos de plástico lavables existentes en el cuarto de basuras exterior, trasladándose cuando estén llenos a los contenedores destinados para ello, para su posterior recogida por el Servicio Municipal de Recogida de Basuras.

Estos residuos, retirados previamente de los contenedores especiales situados en el restaurante para su utilización por los clientes, son clasificados y compactados en un cuarto de basuras localizado en la urbanización. En edificio independiente ventilado, de 4,88m² de superficie.

Ambos cuartos de basuras disponen de ventilación natural para la eliminación de olores y humos en caso de incendio. Además, disponen de sumidero y toma de agua con paredes y suelo lavables.

Medidas de seguimiento y control (para garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles)

Los vertidos sólidos se depositan en los contenedores del servicio municipal de recogida de residuos sólidos, está recogida se realizará diariamente y en horarios adecuados.

Se acordará con la empresa municipal de recogida de basuras punto óptimo para colocar "contenedor de papel y cartón", donde el restaurante se comprometerá a, una vez acumulados en su cuarto de basuras, a trasladarlos a dicho contenedor para su posterior recogida y reciclaje.

El objetivo principal del Plan de Gestión de residuos es impedir la contaminación cruzada dentro de las instalaciones y garantizar la eliminación adecuada de los desperdicios y subproductos generados para reducir el impacto medioambiental.

Si el municipio así lo exigiese, se contratarán los servicios de una empresa homologada para la gestión de los residuos generados por la actividad. Los municipios están obligados a realizar la recogida, transporte y su eliminación.

La recogida selectiva se hace separando los residuos según su clase y depositándolos en los contenedores correspondientes. Así, existen normalmente contenedores para el papel, vidrio, envases y la materia orgánica (El Plan Nacional de Residuos establece un código de colores unificado para los contenedores).

Se mantendrán las instalaciones en perfectas condiciones de limpieza con la intención de impedir la proliferación de insectos y roedores. Para ello, se efectuaran operaciones de desinfección, desinsectación y desratización con la frecuencia que en cada caso determine la vigente reglamentación o las condiciones higiénicas del local (ver también punto 4.2.2).

Para las recogidas de los residuos líquidos usados de aceites y grasas se realizara un contrato con empresa homologada la cual realizará la recogida periódicamente.

Efluentes Líquidos: Vertidos de aguas (CTE-DB-HS5) y Ordenanza Municipal de Limpieza de la vía pública del Ayuntamiento de Las Gabias

La red de saneamiento que posee el local será utilizada para evacuar los efluentes líquidos que se produzcan al ejercer la actividad así como la limpieza de suelo del mismo.

En la actividad no se realizarán más vertidos que los propios de los servicios higiénicos.

Las aguas que se utilizarán en la actividad se verterán a la red de saneamiento general del municipio, según indicaciones dadas por los técnicos.

Los vertidos existentes son los procedentes de la maquinaria de la cocina, lavandería, de los aseos públicos y de los aseos y vestuarios de personal, que serán conducidos a las redes generales y conexionadas a su vez con el colector municipal.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 225 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Las aguas de los fregaderos, del lavavajillas, y cuarto de basuras irán a parar a una arqueta separadora de grasas antes de ir a parar a la red de saneamiento, cuyo emplazamiento y detalle constructivo se refleja en planos, a través de la cual verterá al colector de fecales.

Las aguas pluviales del aparcamiento pasarán igualmente por arqueta separadora de grasas previamente a su conexión a la red municipal.

8.3.4. Recogida de Residuos

Se incluyen dentro de este apartado los residuos urbanos producidos, con las excepciones que se señalan en la Ordenanza Municipal de Limpieza de la vía pública del Ayuntamiento de Las Gabias.

Los residuos sólidos generados por esta actividad se reducen a material de desecho como pueden ser embalajes, bolsas y botellas de plástico, residuos orgánicos procedentes del uso del restaurante, etc. Dichos residuos pueden ser eliminados con facilidad por medio del sistema municipal de recogida de basuras del Ayuntamiento de Las Gabias.

El Servicio de Recogida, se hará cargo de retirar los residuos urbanos, siendo un servicio de prestación obligatoria por parte del Ayuntamiento y de recepción obligatoria para los usuarios.

Los residuos sólidos derivados del normal funcionamiento de la actividad, se almacenarán en recipientes impermeables, y tendrán cierre hermético.

Los residuos que por su forma, tamaño, o características, no sean susceptibles de almacenarse en el recipiente anteriormente descrito, serán almacenados en recipientes o contenedores especialmente adaptados para este fin, almacenándose los residuos en lugar seguro y apartado de la zona de trabajo, hasta su colocación en los contenedores del servicio municipal de basuras, o retirados por servicios concertados.

Con objeto de favorecer la recogida selectiva de residuos urbanos, los residuos deberán ser separados, al menos, en cuatro fracciones:

- Fracción orgánica compostable.
- Envases ligeros.
- Vidrio.
- Papel y cartón.

8.3.5. Aplicación de la LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (y modificaciones RD 2177/2004)

Los órganos de accionamiento de un equipo de trabajo que tengan alguna incidencia en la seguridad deberán ser claramente visibles e identificables y, cuando corresponda, estar indicados con una señalización adecuada.

Los órganos de accionamiento deberán estar situados fuera de las zonas peligrosas, salvo, si fuera necesario, en el caso de determinados órganos de accionamiento, y de forma que su manipulación no pueda ocasionar riesgos adicionales. No deberán acarrear riesgos como consecuencia de una manipulación involuntaria.

Los sistemas de mando deberán ser seguros y elegirse teniendo en cuenta los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas.

La puesta en marcha de un equipo de trabajo solamente se podrá efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto. Lo mismo ocurrirá para la puesta en marcha tras una parada, sea cual fuere la causa de esta última, y para introducir una modificación importante en las condiciones de

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 226 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

funcionamiento (por ejemplo, velocidad, presión, etc.), salvo si dicha puesta en marcha o modificación no presentan riesgo alguno para los trabajadores expuestos o son resultantes de la secuencia normal de un ciclo automático.

Cada equipo de trabajo deberá estar provisto de un órgano de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad. Cada puesto de trabajo estará provisto de un órgano de accionamiento que permita parar en función de los riesgos existentes, o bien todo el equipo de trabajo o bien una parte del mismo solamente, de forma que dicho equipo quede en situación de seguridad. La orden de parada del equipo de trabajo tendrá prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha. Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo o de sus elementos peligrosos, se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento de que se trate.

Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberá estar provisto de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos.

Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos, o por emisión de polvo deberá estar provisto de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente.

Si fuera necesario para la seguridad o la salud de los trabajadores, los equipos de trabajo y sus elementos deberán estabilizarse por fijación o por otros medios.

Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.

Los resguardos y los dispositivos de protección:

a. Serán de fabricación sólida y resistente.

b. No ocasionarán riesgos suplementarios.

c. No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.

d. Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.

e. No deberán limitar más de los imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.

f. Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.

Las zonas y puntos de trabajo o de mantenimiento de un equipo de trabajo deberán estar adecuadamente iluminadas en función de las tareas que deban realizarse.

Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas cuando corresponda contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores.

Los dispositivos de alarma del equipo de trabajo deberán ser perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades. Todo equipo de trabajo deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía.

El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio, de calentamiento del propio equipo o de emanaciones de gases, polvos, líquidos, vapores y otras sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste.

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto de equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 227 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad. En cualquier caso, las partes eléctricas de los equipos de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente.

Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos.

Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura deberán disponer de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental de los trabajadores con los mismos.

Las herramientas manuales deberán estar construidas con materiales resistentes y la unión entre sus elementos deberá ser firme, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. Sus mangos o empuñaduras deberán ser de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario.

Los equipos de trabajo se instalarán, dispondrán y utilizarán de modo que se reduzcan los riesgos para los usuarios del equipo y para los demás trabajadores.

En su montaje se tendrá en cuenta la necesidad de suficiente espacio libre entre los elementos móviles de los equipos de trabajo y los elementos fijos o móviles de su entorno y de que puedan suministrarse o retirarse de manera segura la energía y sustancias utilizadas o producidas por el equipo.

Los trabajadores deberán poder acceder y permanecer en condiciones de seguridad en todos los lugares necesarios para utilizar, ajustar o mantener los equipos de trabajo.

Los equipos de trabajo no deberán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante. Tampoco podrán utilizarse sin los elementos de protección previstos para la realización de la operación de que se trate.

Los equipos de trabajo sólo podrán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones no consideradas por el fabricante, si previamente se ha realizado una evaluación de los riesgos que ello conllevaría y se han tomado las medidas pertinentes para su eliminación o control.

Antes de utilizar un equipo de trabajo se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las adecuadas y que su conexión o puesta en marcha no representa un peligro para terceros.

Los equipos de trabajo dejarán de utilizarse si se producen deterioros, averías u otras circunstancias que comprometan la seguridad de su funcionamiento.

Cuando se empleen los equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán adoptarse las precauciones y utilizarse las protecciones individuales apropiadas para reducir los riesgos al mínimo posible.

En particular, deberán tomarse las medidas necesarias para evitar, en su caso, el atrapamiento de cabello, ropas de trabajo u otros objetos que pudiera llevar el trabajador.

Los equipos de trabajo deberán ser instalados y utilizados de forma que no puedan caer; volcar o desplazarse de forma incontrolada, poniendo en peligro la seguridad de los trabajadores.

Los equipos de trabajo no deberán someterse a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que puedan poner en peligro la seguridad del trabajador que los utiliza o la de terceros.

Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda dar lugar a proyecciones o radiaciones peligrosas, sea durante su funcionamiento normal o en caso de anomalía previsible, deberán adoptarse las medidas de prevención o protección adecuadas para garantizar la seguridad de los trabajadores que los utilicen o se encuentren en su proximidades.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 228 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El montaje y desmontaje de los equipos de trabajo deberá realizarse de manera segura, especialmente mediante el cumplimiento de las instrucciones del fabricante cuando las haya.

Las operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo que puedan suponer un peligro para la seguridad de los trabajadores se realizarán tras haber parado o desconectado el equipo, haber comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y haber tomado las medidas necesarias para evitar su puesta en marcha o conexión accidental mientras esté efectuándose la operación.

Cuando la parada o desconexión no sea posible, se adoptarán las medidas necesarias para que estas operaciones se realicen de forma segura o fuera de las zonas peligrosas.

Los equipos de trabajo que se retiren de servicio deberán permanecer con sus dispositivos de protección o deberán tomarse las medidas necesarias para imposibilitar su uso. En caso contrario, dichos equipos deberán permanecer con sus dispositivos de protección.

Las herramientas manuales deberán ser de características y tamaño adecuados a la operación a realizar. Su colocación y transporte no deberá implicar riesgos para la seguridad de los trabajadores.

8.3.6. Medidas contra humos, gases y vapores

La evacuación de los productos de la Combustión se define en el artículo 13 del CTE "Exigencias básicas de salubridad (DB-HS)" en cuyo apartado 13.3 se detalla:

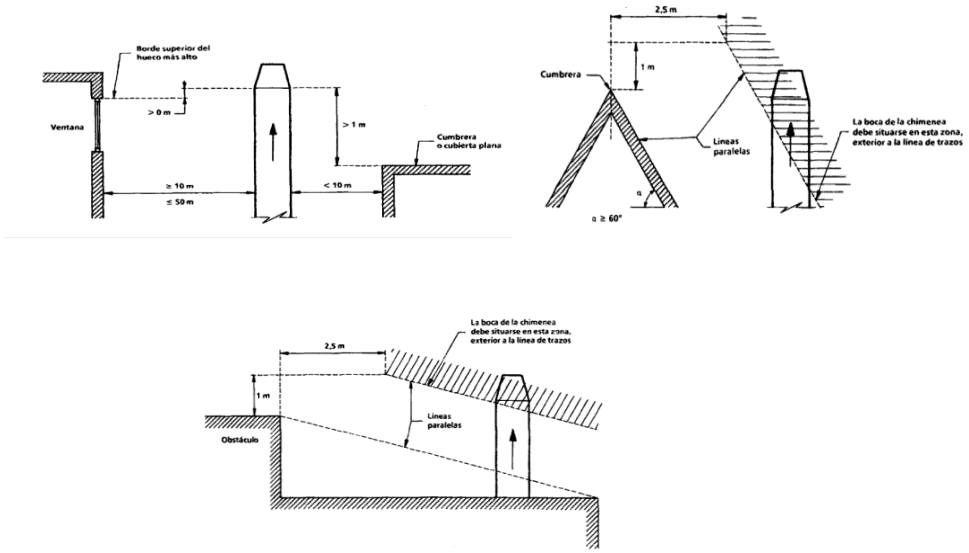
Se prohíbe la salida de humos por fachadas, patios comunes, balcones y ventanas, aunque dicha salida tenga carácter provisional. Los conductos de recogida de humos se elevarán como mínimo un metro por encima de la cubierta más alta situada a distancia no superior a 8,00m y 2,50m sobre el nivel de cualquier azotea pisable situada a distancia no inferior a 4,00m. El conducto deberá terminar en un aspirador estático (sombrerete). Estos conductos serán obligatorios en todos los establecimientos comerciales.

Norma UNE 123001:2005: "Altura de los remates de las chimeneas sobre obstáculos colindantes y huecos de ventilación próximos".

- Las salidas de las chimeneas estarán situadas 1 m por encima de cualquier obstáculo distante menos de 10 m, medidos en el plano horizontal; excepto en el caso de cubiertas en pendiente sin aberturas, en las cuales la elevación puede reducirse.
- Las salidas de las chimeneas estarán a nivel no inferior al de cualquier hueco de ventilación de construcciones situadas entre 10m y 50m, medidos en el plano horizontal. La finalidad de esta medida es evitar que se produzcan molestias o perjuicios, en las viviendas (u otros locales), provocados por los humos. En las ciudades, a veces, se dan situaciones en las que resulta muy difícil cumplir estas distancias mínimas; en dichos casos, se debe estudiar cuidadosamente la resolución práctica de las chimeneas, buscando los lugares más alejados posibles de obstáculos o aberturas de construcciones colindantes; es muy importante tener en cuenta la dirección de los vientos dominantes en la zona de ubicación del edificio, con el fin de adoptar la mejor solución posible.
- La chimenea será totalmente independiente de los elementos estructurales y de cerramiento del edificio, al que será unida únicamente a través de los soportes, diseñados para permitir su libre dilatación.
- Las chimeneas con recorrido en el interior del edificio estarán situadas en patinillos herméticamente cerrados hacia los locales y con paredes que tengan RF-120 y una atenuación acústica de 40 dB, por lo menos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 229 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000



- Para los locales cuya actividad genere humos, olores, vapores o emanaciones molestas, deberán instalarse conductos de ventilación de uso exclusivo, y estancos, hasta la cubierta.
- Las campanas dispondrán de filtros de carbón activo depuradores.

En la documentación anexa a este proyecto se aporta información sobre el extractor de humos de la cocina.

8.3.7. Otros efectos ambientales. Repercusiones.

En función de lo descrito en la presente memoria, se concluye que no se esperan impactos ambientales indeseables debido a la ubicación de la actividad a desarrollar. Tampoco creemos que se lleguen a producir efectos negativos como mucho tránsito por la zona producido por el suministro de mercancías, estacionamiento de vehículos, etc., ya que por la naturaleza intrínseca de la misma no se generan emisiones a la atmósfera ni aguas residuales con carga contaminante.

Asimismo, las repercusiones ambientales que podrían tener origen en el desarrollo de la actividad propuesta serían:

- Aguas residuales generadas por el equipamiento de cocina.
- Generación de residuos: papel, cartón, plásticos.
- Generación de residuos orgánicos
- Ruidos-vibraciones.

Si tenemos en cuenta el sistema constructivo, la calidad de los materiales intervinientes, la política medioambiental de la empresa, los criterios de sostenibilidad aplicados, y las medidas correctoras propuestas, se considera que la actividad ofrece unas condiciones de seguridad aceptables y respetuosas con el medio ambiente.

No obstante, el titular de la actividad tiene amplia disponibilidad para adoptar medidas alternativas o complementarias que los servicios técnicos de organismo municipal consideren oportunos a los efectos de eliminar o atenuar cualquier tipo de molestias que el ejercicio de la actividad propuesta pudiera originar.

Plan de autoprotección

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria técnica

La actividad no se encuentra encuadrada en el anexo I del REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia , por tanto, NO es exigible un plan de autoprotección.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 231 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

9. MEMORIA DE CÁLCULO

9.1. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y PUESTA A TIERRA

01.1. Fórmulas

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

I = Pc / 1,732 x U x Cosj x R = amp (A)

e = (L x Pc / k x U x n x S x R) + (L x Pc x Xu x Senj / 1000 x U x n x R x Cosj) = voltios (V)

Sistema Monofásico:

I = Pc / U x Cosj x R = amp (A)

e = (2 x L x Pc / k x U x n x S x R) + (2 x L x Pc x Xu x Senj / 1000 x U x n x R x Cosj) = voltios (V)

En donde:

Pc = Potencia de Cálculo en Watios.

L = Longitud de Cálculo en metros.

e = Caída de tensión en Voltios.

K = Conductividad.

I = Intensidad en Amperios.

U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

S = Sección del conductor en mm².

Cos j = Coseno de fi. Factor de potencia.

R = Rendimiento. (Para líneas motor).

n = Nº de conductores por fase.

Xu = Reactancia por unidad de longitud en mW/m.

01.2. Fórmula conductividad eléctrica

K = 1/r

r = r20[1+a (T-20)]

T = T0 + [(Tmax-T0) (I/Imax)²]

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

r = Resistividad del conductor a la temperatura T.

r20 = Resistividad del conductor a 20ºC.

Cu = 0.018

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 232 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Al = 0.029

a = Coeficiente de temperatura:

Cu = 0.00392

Al = 0.00403

T = Temperatura del conductor (ºC).

T0 = Temperatura ambiente (ºC):

Cables enterrados = 25ºC

Cables al aire = 40ºC

Tmax = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):

XLPE, EPR = 90ºC

PVC = 70ºC

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

Imax = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

01.3. Fórmulas sobrecargas

Ib £ In £ Iz

I2 £ 1,45 Iz

Donde:

Ib: intensidad utilizada en el circuito.

Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE 20-460/5-523.

In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.

I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

01.4. Fórmulas compensación energía reactiva

cosØ = P/Ö(P²+ Q²).

tgØ = Q/P.

Qc = Px(tgØ1-tgØ2).

C = Qcx1000/U²xw; (Monofásico - Trifásico conexión estrella).

C = Qcx1000/3xU²xw; (Trifásico conexión triángulo).

Siendo:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 233 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

Ø1 = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

Ø2 = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

w = 2xPixf ; f = 50 Hz.

C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(µF).

01.5. Fórmulas cortocircuito

* IpccI = Ct U / Ö3 Zt

Siendo,

IpccI: intensidad permanente de c.c. en inicio de línea en kA.

Ct: Coeficiente de tensión.

U: Tensión trifásica en V.

Zt: Impedancia total en ohm, aguas arriba del punto de c.c. (sin incluir la línea o circuito en estudio).

* IpccF = Ct UF / 2 Zt

Siendo,

IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en kA.

Ct: Coeficiente de tensión.

UF: Tensión monofásica en V.

Zt: Impedancia total en mohm, incluyendo la propia de la línea o circuito (por tanto es igual a la impedancia en origen mas la propia del conductor o línea).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$

Siendo,

Rt: R1 + R2 + ...+ Rn (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Xt: X1 + X2 + ... + Xn (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

R = L · 1000 · CR / K · S · n (mohm)

X = Xu · L / n (mohm)

R: Resistencia de la línea en mohm

X: Reactancia de la línea en mohm.

L: Longitud de la línea en m.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 234 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

CR: Coeficiente de resistividad.

K: Conductividad del metal.

S: Sección de la línea en mm².

Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.

n: nº de conductores por fase.

* tmcicc = Cc · S² / IpccF²

Siendo,

tmcicc: Tiempo máximo en sg que un conductor soporta una Ipcc.

Cc= Constante que depende de la naturaleza del conductor y de su aislamiento.

S: Sección de la línea en mm².

IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

* tficc = cte. fusible / IpccF²

Siendo,

tficc: tiempo de fusión de un fusible para una determinada intensidad de cortocircuito.

IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

* Lmax = 0,8 UF / 2 · IF5 · Ö(1,5 / K· S · n)² + (Xu / n · 1000)²

Siendo,

Lmax: Longitud máxima de conductor protegido a c.c. (m) (para protección por fusibles)

UF: Tensión de fase (V)

K: Conductividad

S: Sección del conductor (mm²)

Xu: Reactancia por unidad de longitud (mohm/m). En conductores aislados suele ser 0,1.

n: nº de conductores por fase

Ct= 0,8: Es el coeficiente de tensión.

CR = 1,5: Es el coeficiente de resistencia.

IF5 = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5 sg.

* Curvas válidas.(Para protección de Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B	IMAG = 5 In
CURVA C	IMAG = 10 In
CURVA D Y MA	IMAG = 20 In

01.6. Fórmulas embarrados

Cálculo electrodinámico

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de cálculo

$$smax = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n)$$

Siendo,

smax: Tensión máxima en las pletinas (kg/cm²)

Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)

L: Separación entre apoyos (cm)

d: Separación entre pletinas (cm)

n: nº de pletinas por fase

Wy: Módulo resistente por pletina eje y-y (cm³)

sadm: Tensión admisible material (kg/cm²)

Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

$$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot Ötcc)$$

Siendo,

Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)

Icccs: Intensidad de c.c. soportada por el conductor durante el tiempo de duración del c.c. (kA)

S: Sección total de las pletinas (mm²)

tcc: Tiempo de duración del cortocircuito (s)

Kc: Constante del conductor: Cu = 164, Al = 107

01.7. Fórmulas resistencia tierra

Placa enterrada

$$Rt = 0,8 \cdot r/ P$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = r / L$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$Rt = 2 \cdot r/ L$$

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

Rt = 1 / (Lc/2r + Lp/r + P/0,8r)

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

Lc: Longitud total del conductor (m)

Lp: Longitud total de las picas (m)

P: Perímetro de las placas (m)

01.8. Demanda de potencias

Potencia total instalada y cálculos justificativos

La tensión nominal es de 380 Voltios entre fases, 220 V entre fases y neutro. Todos los cálculos de conductores son realizados según las instrucciones ITC BT. Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Línea circuito	Long. (m)	Potencia (KW)	Tensión (v)	Tipo Aislamiento	Rend. %	Factor Pot.	Int. Nom. (Amp.)	Sección (mm²)	Int. Amd (Amp.)	Tierra (mm²)	Caída %	Iccl (A)	P. de Corte	Int. Aut.
F1	20	8,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	16,04	4	44	4	0,45	2148,28	10	25
F2	20	14,600	400	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	29,27	16	80	16	0,20	8593,12	10	63
F3	50	22,400	400	RZ1-0,6/1KV	0,75	0,9	47,90	50	159	25	0,25	10741,40	10	125
F3.1	20	0,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	0,00	16	80	16	0,00	8593,12	10	20
F3.2	25	0,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	0,00	2,5	29	2,5	0,00	1082,35	10	16
F4.1	50	0,980	230	RZ1-0,6/1KV	0,75	0,9	6,31	2,5	29	25	1,32	541,18	10	16
F4.2	50	0,706	230	RZ1-0,6/1KV	0,75	0,9	4,55	2,5	29	2,5	0,95	541,18	10	16
F4.3	50	0,700	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	3,76	2,5	29	2,5	0,95	541,18	10	16
F5.1	25	1,100	400	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	2,21	2,5	29	2,5	0,12	1074,14	10	16
F5.2	25	0,300	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	1,61	2,5	29	2,5	0,20	1082,35	10	16
F6.1	20	9,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	18,04	4	44	4	0,50	2148,28	10	40
F6.2	20	9,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	18,04	4	44	4	0,50	2148,28	10	40

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 237 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de cálculo

F7	25	1,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	6,04	2,5	29	2,5	0,68	1082,35	10	16
F8	25	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	15,10	2,5	29	2,5	1,69	1082,35	10	16
F9	60	2,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	11,81	2,5	29	2,5	3,56	450,98	10	16
F10	25	2,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	11,81	2,5	29	2,5	1,49	1082,35	10	16
F11	25	2,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	11,81	2,5	29	2,5	1,49	1082,35	10	16
F12	20	2,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	11,81	2,5	29	6	1,19	1352,94	10	16
F13	20	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	7,63	2,5	29	2,5	0,81	1352,94	10	16
F14	20	0,300	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,53	2,5	29	2,5	0,16	1352,94	10	16
F15,1	20	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	2,5	29	2,5	1,08	1352,94	10	16
F15,2	20	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	2,5	29	2,5	1,08	1352,94	10	16
F16	35	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	11,37	2,5	29	2,5	1,89	773,11	10	16
F17.1	35	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	10,74	2,5	29	2,5	1,89	773,11	10	16
F17.2	35	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	10,74	2,5	29	2,5	1,89	773,11	10	16
F17.3	35	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	10,74	2,5	29	2,5	1,89	773,11	10	16
F18	25	0,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	0,00	6	49	6	0,00	2577,94	10	32
F19	16	20,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	35,64	16	80	16	0,22	10741,40	10	50
F20	35	7,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	13,21	6	49	6	0,46	1841,38	10	32
F21	35	7,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	12,47	6	49	6	0,46	1841,38	10	32
F22	21	10,500	400	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	18,71	4	38	4	0,62	2045,98	10	25
F23	15	5,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	29,52	6	49	6	0,93	4329,41	10	32
F24	16	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	7,63	2,5	29	2,5	0,65	1691,18	10	16
F25	35	0,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	0,00	2,5	29	2,5	0,00	773,11	10	16
F26	20	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	8,05	2,5	29	2,5	0,81	1352,94	10	16
F27	20	0,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	0,00	2,5	29	2,5	0,00	1352,94	10	16
F28	20	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	13,42	2,5	29	2,5	1,35	1352,94	10	16
F29	20	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	13,42	2,5	29	2,5	1,35	1352,94	10	16
F30	20	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	2,5	29	2,5	1,08	1352,94	10	16
F31	20	5,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	28,42	4	38	4	1,69	2164,71	10	25

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 238 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de cálculo

F32	20	0,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	2,68	2,5	29	2,5	0,27	1352,94	10	16
F33	20	3,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	16,10	2,5	29	2,5	1,62	1352,94	10	16
F34	20	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	8,05	2,5	29	2,5	0,81	1352,94	10	16
F35	25	3,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	5,06	2,5	29	2,5	0,33	1074,14	10	16
F36	25	0,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	0,00	6	29	6	0,00	2577,94	10	32
F37	25	7,500	400	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	12,66	2,5	29	2,5	0,84	1074,14	10	16
F38	25	7,500	400	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	12,66	2,5	29	2,5	0,84	1074,14	10	16
F39	25	6,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,13	2,5	29	2,5	0,67	1882,35	10	16
F40	25	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	12,71	2,5	29	2,5	1,69	1082,35	10	16
F41	25	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	12,71	2,5	29	2,5	1,69	1082,35	10	16
F42	25	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	12,71	2,5	29	2,5	1,69	1082,35	10	16
F43	25	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	2,5	29	2,5	1,35	1082,35	10	16
F44,1	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F44,2	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F44,3	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F44,4	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F45	20	7,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	13,21	6	49	6	0,26	3222,42	10	32
F46.1	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F46.2	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F46.3	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F46.4	20	14,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	26,41	6	49	6	0,52	3222,42	10	32
F47	20	5,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	25,43	4	38	4	1,69	2164,71	10	25
F48	25	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,60	0,9	12,08	2,5	29	2,5	1,01	1082,35	10	16
F49	25	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	8,05	2,5	25	2,5	1,01	1082,35	10	16
F50	25	0,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,80	0,9	0,00	2,5	29	2,5	0,00	1082,35	10	16
F51.1	26	28,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	52,83	16	80	16	0,51	6610,09	10	50
F51.2	26	28,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	52,83	16	80	16	0,51	6610,09	10	50
F51.3	26	0,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	0,00	16	80	16	0,00	6610,09	10	50

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 239 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de cálculo

F52	20	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,85	0,9	14,21	2,5	29	2,5	1,35	1352,94	10	16
F53	20	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	7,63	2,5	29	2,5	0,81	1352,94	10	16
F54	20	1,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	7,63	2,5	29	2,5	0,81	1352,94	10	16
FT	20	0,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	2,68	2,5	29	2,5	0,27	1352,94	10	6
F0	20	0,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	2,68	2,5	29	2,5	0,27	1352,94	10	6
F01	20	0,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	2,68	2,5	29	2,5	0,27	1352,94	10	6
F55	0,3	6,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	32,21	6	49	6	0,02	216470,59	15	32
F56	20	3,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	15,26	6	49	6	0,68	3247,06	10	32
F57	20	3,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	15,26	6	49	6	0,68	3247,06	10	32
F58	20	2,250	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	11,44	2,5	29	2,5	1,22	1352,94	10	16
F59	20	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	2,5	29	2,5	1,08	1352,94	10	16
F60	20	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	12,71	2,5	29	2,5	1,35	1352,94	10	16
F61	20	0,600	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	3,05	2,5	29	2,5	0,32	1352,94	10	16
F62	20	0,600	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	3,05	2,5	29	2,5	0,32	1352,94	10	16
F63	20	0,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,00	2,5	29	2,5	0,00	1352,94	10	16
F64	20	2,500	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	13,42	2,5	29	2,5	1,35	772,04	10	16
F65	15	4,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,90	0,9	21,47	4	29	4	1,01	1647,01	10	25
F66	20	0,600	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	3,05	6	49	6	0,14	3247,06	10	16
F67	20	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	6	49	6	0,45	3247,06	10	16
F68	20	2,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	10,17	6	49	6	0,45	3247,06	10	16
F69	25	0,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,02	1,5	21	1,5	0,23	649,41	10	10
POTENCIA TOTAL FUERZA										417,64				kw

Línea circuito	Long. (m)	Potencia (KW)	Tensión (v)	Tipo Aislamiento	Rend. %	Factor Pot.	Int. Nom. (Amp.)	Sección (mm²)	Int. Amd (Amp.)	Tierra (mm²)	Caída %	Iccl (A)	P. de Corte	Int. Aut.
A1	100	0,275	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,40	1,5	21	1,5	1,24	162,35	10	10
A4	100	0,150	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,76	1,5	21	1,5	0,68	162,35	10	10
A5	100	0,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,02	1,5	21	1,5	0,90	162,35	10	10
A6	100	0,150	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,76	1,5	21	1,5	0,68	162,35	10	10

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 240 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Memoria de cálculo

A7	100	0,250	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,27	2,5	29	2,5	0,68	270,59	10	10
E1	100	0,120	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,61	1,5	21	1,5	0,54	162,35	10	10
A2	100	0,275	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,40	1,5	21	1,5	1,24	162,35	10	10
A8	100	0,420	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	2,14	2,5	29	2,5	1,13	270,59	10	10
A10	100	0,200	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,02	1,5	21	1,5	0,90	162,35	10	10
A12	100	0,120	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,61	1,5	21	1,5	0,54	162,35	10	10
E2	100	0,120	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,61	1,5	21	1,5	0,54	162,35	10	10
A3	100	0,275	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,40	1,5	21	1,5	1,24	162,35	10	10
A9	100	0,250	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,27	2,5	29	2,5	0,68	270,59	10	10
A11	100	0,250	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,27	1,5	21	1,5	1,13	162,35	10	10
E3	100	0,120	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,61	1,5	21	1,5	0,54	162,35	10	10
A19	100	0,040	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,20	6	49	6	0,05	649,41	10	20
A20	100	0,040	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,20	6	49	6	0,05	649,41	10	20
A21	100	0,650	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	3,31	6	49	6	0,73	649,41	10	20
A23	100	0,275	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	1,40	2,5	29	2,5	0,74	270,59	10	16
A22	100	0,650	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	3,31	6	49	6	0,73	649,41	10	16
A24	100	0,120	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,61	6	49	6	0,14	649,41	10	20
A31	100	0,120	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,61	6	49	6	0,14	649,41	10	20
A29	100	0,065	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,33	6	49	6	0,07	649,41	10	20
A27	100	0,150	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,76	6	49	6	0,17	649,41	10	20
A30	100	0,150	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,76	6	49	6	0,17	649,41	10	20
A25	100	0,018	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,09	6	49	6	0,02	649,41	10	20
A26	100	0,020	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,10	2,5	29	2,5	0,05	270,59	10	20
A28	100	0,000	230	RZ1-0,6/1KV	0,95	0,9	0,00	6	49	6	0,00	649,41	10	20
POTENCIA TOTAL ALUMBRADO												5,47		kw
POTENCIA TOTAL INSTALADA												423,11		kw
DI	90	120,000	400	RZ1-0,6/1KV	0,90	1,0	208,49	150	400	150		25,15	50	250

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 241 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

RESUMEN POTENCIAS A INSTALAR: 423,11 kW

POTENCIA A CONTRATAR: 120,00 kW

9.2. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR

El alumbrado exterior en terrazas se compone por luminarias que van insertas en los postes de vallado perimetral, y reforzado por el alumbrado propio de la marquesina del edificio y de los rótulos del mismo, además de la incidencia de los báculos del carril McAuto.

En la zona de carril, hay colocadas luminarias con báculos de 5m de altura, sobre muros medianeros.

Todas las instalaciones de iluminación exterior cumplen con las exigencias del RD 1890/2008, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas complementarias.

Los resultados de cálculo y la justificación del RD 1890/2008 se encuentran recogidos en los anejos de cálculo de este proyecto.

9.3. CÁLCULO DE ESTRUCTURA

Recogido en los anejos de cálculo de esta memoria.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 242 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

10. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

10.1. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 URBANIZACION								
	SUBCAPÍTULO 01.01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICION								
01.01.01	**VALLADO Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA**	**m**							
	Perimetro		1	224,60			224,60		
							224,60	3,46	77 7,12
01.01.02	**INSTALACIÓN SUMINISTRO PROVISIONAL AGUA**	**ud**							
	Instalación de suminstro provisional de obra mediante solicitud a la compañía de aguas, incluyendo contador y armario de alojamiento, todo según indicaciones de la compañía suministradora. Incluso tuberias, canalizaciones, llaves de corte y grifos suficientes para abastecer desde cualquier punto de la parcela. Se definiran dichos puntos por parte de la DF								
			1				1,00		
							1,00	306,49	30 6,49
01.01.03	**INSTALACIÓN TANQUE PROVISIONAL AGUA**	**ud**							
	Instalación de suministro provisional de agua para obra mediante depósito y bomba de presión, incluyendo abastecimiento mediante camión cisterna. Incluso tuberias, canalizaciones, llaves de corte y grifos suficientes para abastecer desde cualquier punto de la parcela. Se definiran dichos puntos por parte de la DF								
			1				1,00		
							1,00	1.689,15	1.6 89,15
01.01.04	**INSTALACIÓN SUMINISTRO PROVISIONAL ELECTRICIDAD**	**ud**							
	Instalación de suminstro eléctrico provisional de obra de 95 kW mediante solicitud a compañía suministradora. Incluyendo CGPM, contador, fusibles, todo según indicaciones de la compañía suministradora. Así como suministro colocación y montaje de cuadro general de obra para una potencia de 30 KW; incluye línea de alimentación desde punto de equipo de contaje provisional de obra, interruptor general de 50 A IV polos y dos salidas de 32 A IV polos con protección diferencial individual, también se colocarán dos subcuadros provisionales de obra (incluyendo 100mts de cableado de 5G6 0'6/1Kv) y interruptor seccionador manual de 40A IV polos con protecciones según normativa y equipado con= 4 tomas monofasicas tipo cetac de 16A y 2 tomas trifasicas tipo cetac de 32 A.por cada subcuadro.								
			1				1,00		
							1,00	1.320,03	1.3 20,03
01.01.05	**CANALIZACIÓN PROVISIONAL ELECTRICIDAD**	**m**							
	Instalación de canalización provisional de obra formada por cable de aluminio RZ1-Al(AS) 4x240mm2 + TTx120 mm2 enterrado bajo tubo XLPE doble capa 240 mm de diámetro (más 1 de reserva) desde CGPM hasta punto de acometida indicado por la compañía suministradora. Incluyendo cableado eléctrico, tubos, cinta señalizadora, apertura de zanjas en cualquier tipo de terreno y relleno de las mismas, incluyendo el acabado del terreno en las mismas condiciones iniciales. Ejecutado según CGBT y normas de la compañía suministradora. Medida la longitud lineal ejecutada.								
			70				70,00		
							70,00	12,15	85 0,50
01.01.06	**INSTALACIÓN GE PROVISIONAL ELECTRICIDAD**	**ud**							

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 243 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Instalación de toma provisional de electricidad mediante el suministro y colocación de grupo electrogeno de potencia suficiente para abastecer la totalidad de la obra ,así como suministro colocación y montaje de cuadro general de obra para una potencia de 30 KW; incluye línea de alimentación desde grupo electrógeno y suministrro de combustible durante la obra, interruptor general de 50 A IV polos y dos salidas de 32 A IV polos con protección diferencial individual, también se colocarán dos subcuadros provisionales de obra (incluyendo 100mts de cableado de 5G6 0'6/1Kv) y interruptor seccionador manual de 40A IV polos con protecciones según según normativa y equipado con= 4 tomas monofasicas tipo cetac de 16A y 2 tomas trifasicas tipo cetac de 32 A.por cada subcuadro.

	1	1,00	
		1,00	2.692,46 2.692,46

01.01.07 pa TOPOGRAFICO

Capítulo destinado a topografia de parcela inicial y topografia posterior segun convenga para estimar las cotas de rellenos i nivelaciones así como replanteo de edificaciones (restaurante y juego) así como terrazas,carril y demas elementos que requieran este estudio segun indicaciones y justificar por de la Dirección Facultativa.

	1	1,00	
		1,00	319,82 319,82

01.01.08 m2 LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO, CON MEDIOS MECANICOS

Limpieza y desbroce de terreno, con medios mecánicos. Medida la superficie en verdadera magnitud.

	1 2.864,00	2.864,00	
		2.864,00	0,06 172,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICION 8.127,41

SUBCAPÍTULO 01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01 m3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO CONSISTENCIA MEDIA CON APROVECHAMIENTO

Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia media, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes en vaciado, incluida con aprovechamiento del terreno, p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Totalmente acabado.

Limitador de altura	1	1,3500	1,3500	0,9000	1,6403
Pre Sell	1	1,0000	1,0000	0,9000	0,9000
Canopy	2	1,2500	1,2500	0,9000	2,8125
Señales de trafico	11	1,0000	0,7000	0,7000	5,3900
Farolas	16	0,7000	0,7000	0,7000	5,4880
Empalizada basuras	4,9	0,5000	0,5000	0,6000	0,7350
Esponjamiento	0,1	18,0100			1,8010
			18,77		15,79 296,38

01.02.02 m3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO CONSISTENCIA MEDIA

Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia media, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes en vaciado, llevado todo a vertedero (se imputa el coste en apartado de Gestion de residuos), p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Totalmente acabado.

Solera edificio	1	340,0000		3,2000	1.088,0000
Cimentación edificio					
	9	1,2000	1,2000	1,2000	15,5520
	6	1,6000	1,6000	1,2000	18,4320
	2	1,8000	1,8000	1,2000	7,7760

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 244 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

	1	1,6000	1,4000	1,2000	2,6880
	1	2,4000	1,6000	1,2000	4,6080
	1	1,4000	1,4000	1,2000	2,3520
	1	2,2000	2,1000	1,2000	5,5440
	1	2,7200	1,9000	1,2000	6,2016
	1	2,5700	1,2000	1,2000	3,7008
	1				1,00
	2	3,9500	0,4000	1,2000	3,7920
	2	2,9500	0,4000	1,2000	2,8320
	2	3,7000	0,4000	1,2000	3,5520
	1	5,8200	0,4000	1,2000	2,7936
	2	3,2500	0,4000	1,2000	3,1200
	1	5,3000	0,4000	1,2000	2,5440
	1	3,8600	0,4000	1,2000	1,8528
	2	5,1000	0,4000	1,2000	4,8960
	2	3,6600	0,4000	1,2000	3,5136
	1	9,2500	0,4000	1,2000	4,4400
	1	3,5200	0,4000	1,2000	1,6896
	1	4,8400	0,4000	1,2000	2,3232

1.196,38 13,69 16.

378,44

01.02.03 m3 EXCAV.Y RELLENO ZANJAS RED SANEAMIENTO

Excavación y relleno en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, para la red de saneamiento bajo edificio, incluso formación de lecho de arena y lechada de protección de hormigón, carga, descarga y transporte de productos a vertedero.

PLUVIALES					
Ø110	1	20,0000	0,5000	0,4000	4,0000
Ø125	1	110,0000	0,5300	0,4300	25,0690
Ø160	1	50,0000	0,5600	0,4600	12,8800
Ø200	1	12,0000	0,6000	0,5000	3,6000
Ø250	1	5,0000	0,6500	0,5500	1,7875
Arqueta 40x40	3	0,4000	0,4000	0,5000	0,2400
Arqueta 50x50	7	0,5000	0,5000	0,5000	0,8750
Arqueta 60x60	5	0,6000	0,6000	0,5000	0,9000
Arqueta 60x70	1	0,6000	0,7000	0,5000	0,2100
FECALES					
Ø160	1	8,0000	0,5600	0,4600	2,0608
Ø200	1	30,0000	0,6000	0,5000	9,0000
Arqueta 50x50	3	0,5000	0,5000	0,5000	0,3750
Arqueta 60x60	2	0,6000	0,6000	0,5000	0,3600
Arqueta toma de muestras	2	0,6000	0,6000	0,5000	0,3600
Sifonica	3	1,0000	1,0000	1,0000	3,0000

64,72 15,79 1.0

21,93

01.02.04 m3 EXCAV.Y RELLENO ZANJAS RED TELEF

Excavación y relleno en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, para la red telefónica, incluso formación de lecho de arena y protección de hormigón, carga, descarga y transporte de productos sobrantes a vertedero.

Acometida	1	35,0000	0,7200	0,7200	18,1440

18,14 15,79 28

6,43

01.02.05 m3 EXCAV.Y RELLENO ZANJAS RED ELECT.

Excavación y relleno en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, para la red eléctrica extrerior, incluso formación de lecho de arena y protección de hormigón, carga, descarga y transporte de productos sobrantes a vertedero.

Acometida	1	5,0000	0,6000	1,0000	3,0000
	1				1,00

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 245 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

						110,47	15,79	1.744,32

01.02.06 **m3 EXCAV.Y RELLENO ZANJAS RED AGUA**

Excavación y relleno en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, para la red de agua, incluso formación de lecho de arena y protección de hormigón, carga, descarga y transporte de productos sobrantes a vertedero.

Acometida	1	20,0000	0,4500	0,7500	6,7500
Urbanización					
d 20mm	1	8,0000	0,4200	0,7200	2,4192
d 25mm	1	20,0000	0,4250	0,7250	6,1625

15,33	15,79	242,06

01.02.07 **ud ENSAYO PROCTOR MODIFICADO (JUSTIFICABLE)**

Ensayo Proctor Modificado en suelos seleccionados y zahorras artificiales, incluso toma de muestras e informe de resultados.

McAuto	3	3,0000
Terraza	2	2,0000

5,00	43,32	216,60

01.02.08 **ud ENSAYO DENSIDAD HUMEDAD "INSITU" (JUSTIFICABLE)**

Ensayo de compactación de suelos in situ mediante equipo automatico Troxler, CPN, o similar, tomando como proctor de referencia el obtenido en los ensayos de laboratorio o bien el aportado por los ensayos de identificación de la cantera que deberán acompañar a cada material.

3	3,0000	

3,00	19,89	59,67

01.02.09 **m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS CON MEDIOS MECÁNICOS**

Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, con carga y transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

1,00	8,90	8,90

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS 20.254,73

SUBCAPÍTULO 01.03 RED DE SANEAMIENTO

01.03.01 **ud ACOMETIDA RED GENERAL DE SANEAMIENTO**

Acometida de saneamiento a la red general del aparcamiento privado, formada por rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según normativa vigente, planos de detalle e indicaciones de la Dirección Facultativa.

3	3,00

3,00	211,23	633,69

01.03.02 **m TUBERÍA PVC 110 MM**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diá-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 246 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

metro 110 mm y de unión por junta elástica, colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normativa vigente, planos de saneamiento e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	105,00	105,00
		105,00	5,28

55

4,40

01.03.03 **m** **TUBERÍA PVC 125 MM**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro 125 mm y de unión por junta elástica, colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normativa vigente, planos de saneamiento e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	90,00	90,00
		90,00	7,38

66

4,20

01.03.04 **m** **TUBERÍA PVC 160 MM**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro 160 mm y de unión por junta elástica, colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normativa vigente, planos de saneamiento e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	15,00	15,00
		15,00	7,92

11

8,80

01.03.05 **m** **TUBERÍA PVC 200 MM**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normativa vigente, planos de saneamiento e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	10,00	10,00
		10,00	10,04

10

0,40

01.03.06 **m** **TUBERÍA PVC 250 MM**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro 250 mm y de unión por junta elástica, colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normativa vigente, planos de saneamiento e indicaciones de la Dirección Facultativa.

PLUVIALES	1	5,00	5,00
		5,00	11,11

55,

55

01.03.07 **ud** **SUMIDERO SIFÓNICO CON REJILLA**

Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 200x200 mm. y con salida vertical de 80-110 mm, para recogida de aguas en la empalizada de basuras, instalado y conexionado a la red general de desagüe, i/p.p.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 247 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

de pequeño material de agarre, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando según normativa vigente, planos de detalle e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Pluviales basura	1	1,00
Entradas zona pública	2	2,00
	3,00	31,31 93,

93

01.03.08 ud IMBORNAL HM-20 PREFABRICADO 60x40x70 cm.

Imbornal 60x40x70 cm de hormigón prefabricado, para recogida de aguas pluviales, sobre solera de hormigón HNE-20/P/20 N/mm² de 10 cm de espesor y recibido com mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, con marco y rejilla de fundición, incluido excavación, relleno de trasdós, terminado, totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5.
NOTA: Los imbornales de correaguas de pie talud se ejecutará en caso de ejecutar correaguas.

PLUVIALES	18	18,00
	18,00	63,35 1.1

40,30

01.03.09 ud ARQUETA LADRI.PIE/BAJANTE 51x51x65cm

Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm.de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

	6	6,00
	6,00	71,29 42

7,74

01.03.10 ud ARQUETA SIFÓNICA PASO PREF. HM 50x50x40 cm.

Arqueta sifónica prefabricada de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 50x50x40 cm., medidas interiores, completa: con tapa, marco de hormigón y clapeta sifónica y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares,sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

	4	4,00
	4,00	71,29 28

5,16

01.03.11 ud ARQUETA SIFÓNICA PASO PREF. HM 60x60x40 cm.

Arqueta sifónica prefabricada de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 60x60x40 cm., medidas interiores, completa: con tapa, marco de hormigón y clapeta sifónica y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares,sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

	2	2,00
	2,00	71,29 14

2,58

01.03.12 ud ARQUETA SIFÓNICA PASO PREF. HM 60x70x65 cm.

Arqueta sifónica prefabricada de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 60x70x65 cm., medidas interiores, completa: con tapa, marco de hormigón y clapeta sifónica y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares,sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

	1	1,00

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 248 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

				1,00	71,29 71,
29					
01.03.13	**m**	**MARCO DE ACERO INOXIDABLE PARA ARQUETA**			
	Marco de acero inoxidable para la tapa de la arqueta que se encuentra en la terraza incluso p.p. de medios auxiliares, ayuda de albañileria. Medido la superficie ejecutada				
		8	0,40	3,20	
				3,20	26,41 84,
51					
01.03.14	**ud**	**ACOPLAMIENTO DE SEPARADOR DE GRASAS**			
	Picado de solera para acoplamiento de separadora de grasas, incluso cambio de direccion de tuberías, y p.p. de retirada, carga y transporte de escombros a vertedero, limpieza y medios auxiliares. Potalmente terminado segun normativa vigente e indicaciones de la D.F.				
	ACOPLAMIENTO	1		1,00	
				1,00	47,52 47,
52					
01.03.15	**ud**	**ARQUETA REGISTRABLE TOMA DE MUESTRAS EDIFICIO**			
	Arqueta prefabricada registrable para toma de muestras aguas abajo del separador de grasas y fangos del edificio, de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 30x30x15 cm., medidas interiores, completa: con tapa y marco de hormigón y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.				
	RESIDUALES	1		1,00	
				1,00	66,00 66,
00					
01.03.16	**ud**	**ARQUETA SIFÓNICA DE 100X60 cm EXC. EN TIERRAS**			
	Arqueta sifonica prefabricada de hormigón de dimensiones 100X60X176 cm, formada por cerco y tapa, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida. Incluso conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medida la unidad terminada.				
		2		2,00	
				2,00	66,00 13
2,00					
01.03.17	**ud**	**RECRECIDO DE ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS**			
	Recrecido de arqueta separadora de grasas con fbrica de ladrillo tosco i/ tapa de fundición.				
		1		1,00	
				1,00	396,03 39
6,03					
01.03.18	**ud**	**SEPARADOR DE GRASAS EDIFICIO**			
	Separador de grasas, marca ESTACIONES DEPURADORAS S.A. mod. 1500, de las siguientes características: -Fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). -Capacidad:1.500 l. -Diámetro: 1.400 mm. -Altura: 1.400 mm. -Conexiones: diámetro 160 mm. Incluye suministro e instalación en zonas exentas de tráfico, excavación, conexionado y relleno, totalmente terminado.				
	RESIDUALES	1		1,00	

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 249 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

			1,00	389,50	38
9,50					

01.03.19 u ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS 0.75X0.75 M

Arqueta de toma de muestras de 0.75x0.75 m de dimensiones interiores formada por: solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior, formación de sifón con tapa interior y cadenilla, tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5, conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Incluyendo elemento separativo intermedio con piezas de acero galvanizado en forma especifica, tapa de PVC. Completamente terminado, probada y funcionando, S/Planos. Incluso medios auxiliares, material complementario y p.p. de ayudas de albañilería. Construida según CTE/DB-HS-5 y Ordenanza Municipal. Medida la unidad terminada.

	2	2,00			
			2,00	79,71	15
9,42					

01.03.20 u SEPARADOR DE GRASAS Y FANGOS 1x1 m Y PROF. 3 m

Arqueta separadora de grasas y fangos prefabricada de hormigon de dimensiones 100x100x300 cm., formada por cerco y tapa, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2 de 10 cm. de espesor incluida. Incluso conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación en tierras, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medida la unidad terminada.

	1	1,00			
			1,00	180,79	18
0,79					

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 RED DE SANEAMIENTO 5.743,81

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 250 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

SUBCAPÍTULO 01.04 CIMENTACION

01.04.01 m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA

Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/p.p. de vertido por medios manuales, vibrado y colocación, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normas NTE-CSZ y EHE e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Limitador de altura	1	1,35	1,35	0,10	0,18
Pre Sell	1	1,00	1,00	0,10	0,10
Canopy	2	1,25	1,25	0,10	0,31
Señales de trafico	11	1,00	0,70	0,10	0,77
Empalizada basuras	3	0,50	0,50	0,10	0,08
Cimentación edificio					
	9	1,20	1,20	0,80	10,37
	6	1,60	1,60	0,80	12,29
	2	1,80	1,80	0,80	5,18
	1	1,60	1,40	0,80	1,79
	1	2,40	1,60	0,80	3,07
	1	1,40	1,40	0,80	1,57
	1	2,20	2,10	0,80	3,70
	1	2,72	1,90	0,80	4,13
	1	2,57	1,20	0,80	2,47
	2	4,35	0,40	0,10	0,35
	2	3,95	0,40	0,10	0,32
	2	2,95	0,40	0,10	0,24
	2	3,70	0,40	0,10	0,30
	1	5,82	0,40	0,10	0,23
	2	3,25	0,40	0,10	0,26
	1	5,30	0,40	0,10	0,21
	1	3,86	0,40	0,10	0,15
	2	5,10	0,40	0,10	0,41
	2	3,66	0,40	0,10	0,29
	1	9,25	0,40	0,10	0,37
	1	3,52	0,40	0,10	0,14
	1	4,84	0,40	0,10	0,19
				49,47	39,62 1.9

60,00

01.04.02 ud CIMENTACION DE SEÑALES DE TRAFICO

Cimentación mediante pozo de hormigón en masa para señales de tráfico, incluso parte proporcional de compactado, encofrado y desencofrado, i/p.p. de placas y pernos de anclaje, despuntes, tornilleria y tuercas, casquillos de montaje y repaso de soldaduras, totalmente montado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y NBE/EA-95, con retirada de material sobrante a vertedero según instrucciones y planos a suministrar por el instalador.

Señales de trafico	11				11,00
				11,00	35,18 38

6,98

01.04.03 m3 CIMENTACION ROTULOS LUMINOSOS CARRIL MC AUTO

Cimentación para rotulos (luminosos o no luminosos) del carril Mc Auto, con hormigón HA-25, armado según detalles de planos, incluso parte proporcional de compactado, encofrado y desencofrado, placas y pernos de anclaje, y pasatubos para acometida eléctrica en tubo de PVC D. 40mm., según planos a suministrar por "McDonald's", e instrucciones del instalador. NOTA. LO OFERTADO ES HORMIGON EN MASA, NO ARMADO.

Limitador de altura	1	1,35	1,35	0,80	1,46
Pre Sell	1	1,00	1,00	0,80	0,80
Canopy	2	1,25	1,25	0,80	2,50
Empalizada basuras	4,9	0,50	0,50	0,50	0,61
				5,37	47,52 25

5,18

01.04.04 ud CIMENTACION FAROLAS

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 251 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
(Ref. 22-0003275-004-01036)
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Cimentación para farolas, incluso pasatubos para acometida eléctrica en tubo de PVC D. 40mm., iincluso parte proporcional de compactado, encofrado y desencofrado, placas y pernos de anclaje, despuntes, tornilleria y tuercas, casquillos de montaje, mano de imprimación con pintura de minio rica en zinc y repaso de soldaduras, totalmente montado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y NBE/EA-95. Ejecutadas según planos de ingeniería e instrucciones del instalador.

Farolas	15				15,00
				15,00	51,84 77

7,60

01.04.06 ud CIMENTACION PARA TOLDOS

Cimentación para toldo, con hormigón Fck=20 N/mm2, en masa, incluida colocacion de placas de anclaje metálicas de acero (aportada por suministrador de toldo), i/p.p. despuntes, tornilleria y tuercas, casquillos de montaje, mano de imprimación con pintura de minio rica en zinc y repaso de soldaduras, totalmente montado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y NBE/EA-95, i/p.p. de replanteo, encofrado y desencofrado, ejecución de taladros, pernos de anclaje, pasatubos para acometida eléctrica y de megafonía en tubo de PVC D=40 mm, ayudas de albañileria, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según indicaciones del fabricante, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1				1,00
				1,00	80,93 80,

93

01.04.08 M3 HORMIGÓN EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

Hormigón armado en relleno de elementos de cimentación, HA-25/P/20/IIa elaborado en central, con armadura de redondos de acero corrugado B 500 S con una cuantía aproximada de 60 kg/m3, colocación según planos de estructura, i/p.p. de colocación de pasatubos (si fuera necesario) para paso de elementos de la red de saneamiento, vertido, vibrado, colocado, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminada según norma EHE e indicaciones de la Dirección Facultativa.
NOTA: Se considerara en esta partida el encofrado de solera mediante bloque de hormigon o ladrilo de medio pie o mediante tablero de madera para encofrar. Totalmente terminado
NOTA: Total Hierro Cimentacion: 1.932,89Kg

Solera edificio	1	340,00		0,15	51,00
Cimentación edificio					
	9	1,20	1,20	0,50	6,48
	6	1,60	1,60	0,50	7,68
	2	1,80	1,80	0,50	3,24
	1	1,60	1,40	0,50	1,12
	1	2,40	1,60	0,50	1,92
	1	1,40	1,40	0,50	0,98
	1	2,20	2,10	0,50	2,31
	1	2,72	1,90	0,50	2,58
	1	2,57	1,20	0,50	1,54
	2	4,35	0,40	0,60	2,09
	1				1,00
	2	2,95	0,40	0,60	1,42
	2	3,70	0,40	0,60	1,78
	1	5,82	0,40	0,60	1,40
	2	3,25	0,40	0,60	1,56
	1	5,30	0,40	0,60	1,27
	1	3,86	0,40	0,60	0,93
	2	5,10	0,40	0,60	2,45
	2	3,66	0,40	0,60	1,76
	1	9,25	0,40	0,60	2,22
	1	3,52	0,40	0,60	0,84
	1	4,84	0,40	0,60	1,16
				99,63	147,33 14.

678,49

01.04.09 UN PASATUBOS RIOSTRA

Formación de pasatubos para instalaciones, en riostras,por el paso de saneamiento e instalaciones varias a valorar según proyecto de ingeniería

	10				10,00

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 252 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

					10,00	23,31	23
3,10							
01.04.10	**M2 ENCOFRADO**						
	Encofrado y desencofrado de zapatas, encepados y vigas riostras de cimentación mediante tablas considerando 8 posturas diferentes.						
	Cimentación edificio						
		40	1,20	0,50	24,00		
		20	1,60	0,50	16,00		
		4	2,72	0,50	5,44		
		4	2,57	0,50	5,14		
		4	4,35	0,50	8,70		
		4	3,95	0,50	7,90		
		4	2,95	0,50	5,90		
		4	3,70	0,50	7,40		
		2	5,82	0,50	5,82		
		4	3,25	0,50	6,50		
		2	5,30	0,50	5,30		
		2	3,86	0,50	3,86		
		4	5,10	0,50	10,20		
		4	3,66	0,50	7,32		
		2	9,25	0,50	9,25		
		2	3,52	0,50	3,52		
		2	4,84	0,50	4,84		
					137,09	21,68	2.9
72,11							
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 CIMENTACION.....						
							21.344,39
	SUBCAPÍTULO 01.05 ALBAÑILERIA						
01.05.01	**m² DECRECIDO ZONA JUEGOS Y FELPUDOS (JUSTIFICABLE)**						
	Decrecido en zona de juegos de 50mm de grosor para colocación de pavimento especial antideslizante así como decrecido y formación de remates laterales y desague a red de saneamientopara colocación felpudos-de 30mm. Incluso p.p de piezas y medios auxiliares. Totalmente acabado.						
	Felpudos	1	1,20	0,90	1,08		
		1	1,20	0,90	1,08		
					2,16	10,52	22,
72							
01.05.02	**m2 ENCOFRADO SOLERA**						
	Encofrado y desencofrado de solera de terraza, incluso elementos para su estabilidad y adecuada ejecución. Medida la superficie útil de encofrado. Partida a justificar por la constructora a la D.F.						
	Terraza	1	344,64	0,20	68,93		
					68,93	20,38	1.4
04,79							
01.05.03	**m2 FORMACION MONOLITOS CUADROS INSTALACIONES**						
	Formación de monolito de dimension necesaria para alojar cuadros de instalaciones (electricidad y agua) con fábrica de ladrillo perforado y enfoscado de 2 cms. de espesor, pintado en color a definir por la D.F., a pie de parcela, incluso ejecucion de hornacina para cuadro, replanteo, nivelacion, aplomado, roturas, humedecido de piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminadas.						
	Acometida agua	1			1,00		
	Acometida tomas terraza	1			1,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 253 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

					2,00	116,13 23
2,26						
01.05.04	**m2**	**MUROS**				
	Muro de bloques prefabricados decorativos tipo Split o similar, de hormigón cuadrangular en color de 40x20x20 cm, de 20 cm de espesor, colocado a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, rellenos de hormigón H-150 y armadura B-500S según ubicación y especificación, incluye tratamiento para impermeabilización Igolflex de Sika, geotextil para impedir el paso de finos, i/p.p. de piezas especiales (albardillas, plaquetas, encuentros), zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.				
		1	120,00	0,50	60,00	
					60,00	295,00 17.
700,00						
		TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 ALBAÑILERIA.....				**19.359,77**
	SUBCAPÍTULO 01.06 AYUDAS DE ALBAÑILERIA					
01.06.01	**pa**	**ELECTRICIDAD/ILUMINACIÓN**				
	Ayudas a la ejecucion de instalaciones de electricidad y alumbrado en exteriores, según proyecto de ingeniería.					
		1		1,00		
					1,00	158,41 15
8,41						
01.06.02	**pa**	**FONTANERÍA**				
	Ayudas a la ejecucion de instalaciones de fontanería y saneamiento, según proyecto de ingeniería.					
		1		1,00		
					1,00	158,41 15
8,41						
01.06.03	**pa**	**AYUDAS A MOBILIARIO**				
	Ayudas a mobiliario de terraza, incluidos la descarga del camión, el acopio de las mismos en lugar seco y seguro, el anclado y los anclajes con tornillos especiales a pavimento.					
		1		1,00		
					1,00	369,64 36
9,64						
01.06.04	**pa**	**AYUDAS A CERRAJERÍA/METALISTERÍA**				
	Ayudas a cerrajería y metalistería, incluidos la descarga del camión, el acopio de las mismos en lugar seco y seguro.					
		1		1,00		
					1,00	105,59 10
5,59						
01.06.05	**pa**	**AYUDAS A RÓTULOS SEÑALIZACION**				
	Ayudas a rótulos de señalizacion, incluidos la descarga del camión, el acopio de las mismos en lugar seco y seguro.					
		1		1,00		
					1,00	95,54 95,
54						
01.06.06	**pa**	**AYUDAS A VALLAS**				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 254 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Ayudas a la descarga y colocación de vallas de terraza, incluyendo colocación de placas de anclaje de postes en solera, según instrucciones a suministrar por el fabricante.

1		1,00
	1,00	422,43 42

2,43

01.06.07 m2 PROTECCION DE PAV HORMIGON IMPRESO

Proteccion de solera semipesada realizada con hormigón HA-20, o de pasos de mucho transito durante la obra, incluyendo: replanteos, formación de pendientes y proteccion con madera DM de 19mm de espesor, la cual se irá desplazando a la zona que se necesite. Incluso p.p de costes indirectos y medios auxiliares, totalmente acabado. Se incluye el montaje y posterior desmontaje tantas veces como sea necesario.

Carril Mc Auto	1,1	106,00	116,60
		116,60	31,70 3.6

96,22

01.06.08 pa AYUDAS A ROTULO

Ayudas a la istalación de Pletina y Garrotas de anclaje del Rotulos suministrado por el proveedor segun planos de detalle, incluidos la descarga del camión, el acopio de las mismos en lugar seco y seguro.

1		1,00
	1,00	143,31 14

3,31

01.06.09 pa AYUDAS A TOLDOS

Ayudas a la colocación de toldos de terraza incluyendo colocación de placas de anclaje en solera, según instrucciones a suministrar por el fabricante. Incluso p.p de piezas, acometida y conexionado eléctrico y medios auxiliares. Totalmente acabado.

1		1,00
	1,00	158,41 15

8,41

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 AYUDAS DE ALBAÑILERIA..... 5.307,96

SUBCAPÍTULO 01.07 PAVIMENTOS Y BORDILLOS

01.07.01 m BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON 20x10x8 cm

Suministro y colocación de bordillo bicapa de hormigón , 20x10x8 cm (lgxanxpf), visto por ambas caras colocado sobre lecho de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento 1:6.

Terraza	1	30,00	30,00
		30,00	11,63 34

8,90

01.07.02 m BORDILLO PREFABRICADO 12x15x25x100 cm.

Suministro y colocacion de bordillo bicapa prefabricado de hormigón de 12x15x25x100 cm., sobre cama de hormigón HM-20 Kgs/cm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espeso minimo, incluso excavación necesaria y P.P. de piezas prefabricadas de esquina, y material de agarre, totalmente terminado

1	85,00	85,00
	85,00	11,63 98

8,55

01.07.03 m3 SOLERA HA-25, 20cm. ARMAD.#15x15x6

Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, suministro y colocación de armado con mallazo 15x15x6, lamina de polietileno, p.p de

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 255 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

aserrado de las mismas y nivelado, corte de juntas, y encofrado y desencofrado si procede, totalmente terminada. Según NTE-RSS y EHE.
NOTA: La ejecucion de la solera en la zona de talud debe ser confirmada por la propiedad y la D.F.

Zonas verdes	1	464,74	0,15	69,71
Terraza	1	344,64	0,15	51,70
				121,41

69,21 8.402,79

01.07.04 m2 COLOCACION DE PAVIMENTO EN TERRAZA

Colocacion de pavimento en terraza, recibido con mortero adhesivo FT-5 de Bettor, colocado con junta de 8 mm, rejuntada con flexfuge, i/ juntas de dilatación según instrucciones de la D.F., material auxiliar, mortero, juntas, material de agarre y rejuntado.

	1	344,64	344,64
			344,64

17,52 6.038,09

01.07.05 m PREVISION BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON 20x10x8 cm

Prevision para suministro y colocación de un 10% de bordillo bicapa de hormigón , 20x10x8 cm (lgxanxpf), visto por ambas caras colocado sobre lecho de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento 1:6, en caso de realizacion de rectificaciones sobre el trazado original por criterio de la D.F. o la propiedad, o por cambio de piezas en mal estado.

Prevision de 10% por modificaciones y roturas	1	7,00	7,00
			7,00

8,85 61,95

01.07.06 m PREVISION BORDILLO PREFABRICADO 12x15x25x100 cm.

Prevision para suministro y colocación de un 10% de bordillo bicapa prefabricado de hormigón de 12x15x25x100 cm., sobre cama de hormigón HM-20 Kgs/cm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espeso minimo, incluso excavación necesaria y P.P. de piezas prefabricadas de esquina, y material de agarre, totalmente terminado, en caso de realizacion de rectificaciones sobre el trazado original por criterio de la D.F. o la propiedad, o por cambio de piezas en mal estado.

Prevision de 10% por modificaciones y roturas	1	35,00	35,00
			35,00

8,85 309,75

01.07.07 m2 SUMINISTRO DE PAVIMENTO PORCELANICO GRIS

Suministro de pavimento, realizado por la propiedad, porcelánico Caessar, modelo Pietra Piacentina en color gris de 60x30 cm". Medido la superficie ejecutada.

Terraza	1	35,00	35,00
			35,00

8,85 309,75

01.07.08 m2 SUMINISTRO DE PAVIMENTO COLOR MADERA

Suministro de pavimento, realizado por la propiedad, porcelánico MCD, modelo madera roble de 15x30 cm. Medido la superficie ejecutada.

Pavimento color madera	1	265,00	265,00
			265,00

14,05 3.723,25

01.07.09 m2 SUMINISTRO DE FELPUDOS EMCO

Suministro de felpudos marca Emco, SERIE DIPLOMAT de dimensiones segun plano, rebajado con el pavimento, para entrada de accesos principales, color a determinar por la propiedad y la dirección facultativa, incluso marco de aluminio atornillado a las guias que delimitarán emcuadre del foso, marco sujeto al suelo

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 256 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

mediante mini anclajes. Medido la unidad ejecutada

Edificio	1	1,20	0,90	1,08
	1	1,20	0,90	1,08

2,16 198,38 42

8,50

01.07.10 m2 PAVIMENTO ASFÁLTICO 4+4 cm

Suministro y colocación de firme flexible para tráfico pesado sobre explanada composición asfaltica M.B.C.4+4 cm, G-20 como base y D-12 como capa rodadura, sobre riego de imprimación de betún de 1 kg/m2, sobre capa de zahorra artifical compactada, (medida en partida de zahorra), incluso replanteos, formación de badenes, formación de pendientes. Medido la superfiice ejecutada.

Carril y aparcamientos	1	1.030,83	1.030,83

1.030,83 16,60 17.

111,78

01.07.11 m2 PAVIMENTO ASFÁLTICO 4+4 cm Mc Auto

Suministro y colocación de firme flexible para tráfico pesado sobre explanada composición asfaltica M.B.C.4+4 cm, tipo AC 16 base 35/50 Scon aridos calizos de 4 cm y tipo AC 8 surf 35/50 D especial impreso con aridos calizos de 4 cm, sobre capa de zahorra artifical compactada, (medida en partida de zahorra), incluso replanteos, formación de badenes, formación de pendientes. Medido la superfiice ejecutada.

Carril Mc Auto	1	521,06	521,06

521,06 27,83 14.

501,10

01.07.12 m2 FORMACION DE VADOS REPOSICION DE ACERADO

Formación de acerados y vados según especificaciones de las ordenanzas del ayuntamiento de Orihuela. Solera de hormigón HM-20 de 15 cms. De espesor, con árido rodado de diámetro máx. 20 mm, cemento P-350 y consistencia plástica, sobre terreno natural compactado y terminación mediante solería de la misma terminacion a la existente sobre capa de mortero de 3 cms aproximadamente; incluso p.p. de formación de pendientes, juntas de dilatación, rejuntado y limpieza de solería, elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón según la instrucción EHE-08, limpieza y preparación del soporte construido según normativa técnica de aplicación, instrucciones de la dirección facultativa. Medida la superficie de acerado ejecutada en proyección horizontal.

	2	2,00

2,00 11,62 23,

24

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 PAVIMENTOS..... Y BORDILLOS..... 52.247,65

SUBCAPÍTULO 01.08 PINTURAS

01.08.01 pa PINTADO DE SEÑALIZACIÓN VIARIA

Suministro y pintado de señalizacion de viario, con pintura reflexiva adecuada, segun planos con señales direccionales del proyecto e indicaciones de la D.F.

1	1,00
1	1,00
1	1,00
1	1,00
1	1,00
1	1,00
1	1,00
1	1,00

8,00 501,60 4.0

12,80

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 257 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

01.08.02 **m2 PINTURA PETREA MATE SUPERIOR**

Pintura petrea mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.

Hornacina	1	15,00	15,00		
				15,00	4,85 72,75

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.08 PINTURAS..... **4.085,55**

SUBCAPÍTULO 01.09 INSTALACION DE FONTANERIA

01.09.01 **UD CONTADOR DE AGUA ACOMT. 1 1/2"**

Suministro e instalación de contador de agua fría de 1 1/2" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno, llave de paso auxiliar y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento.

	1		1,00		
				1,00	63,35 63,35

01.09.02 **UD ARMARIO TIPO NICHO PARA CONTADOR DE AGUA**

Suministro e instalación de armario tipo nicho para alojar equipo contador de agua fría según normativa CTE y normas de la compañía suministradora de agua según croquis adjunto, incluye puerta con cerradura normalizada; revestimiento de nicho con piezas cerámicas, pantalla estanca de 2x18W, interruptor de encendido y dos tomas de enchufe estanca IP55, con parte proporcional de línea eléctrica de alimentación desde CGBT y accesorios, totalmente instalado y en perfecto funcionamiento

	1		1,00		
				1,00	116,13 116,13

01.09.03 **UD TUBERIA ACOMETIDA POLIETILENO D-2"**

Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 2" y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.

	1	20,00	20,00		
				20,00	7,38 147,60

01.09.04 **UD VALVULA DE BOLA 3/4"**

Válvula de bola para corte acometida de agua PN-16, diámetro 3/4", s/DIN 17660.

	1		1,00		
				1,00	8,98 8,98

01.09.05 **UD TUBERIA POLIETILENO D-1 1/2"**

Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 1 1/2" y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.

	2		2,00		
				2,00	5,81 11,62

01.09.06 **UD TUBERIA POLIETILENO D-1"**

Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 1" y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 258 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		1	20,00	20,00	
				20,00	4,76 95,20
01.09.07	**UD TUBERIA POLIETILENO D-3/4"**				
	Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 3/4" y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.				
		1	8,00	8,00	
				8,00	3,69 29,52
01.09.08	**UD GRIFO RACOR MANGUERA 1/2"**				
	Grifo racor manguera diámetro 1/2", en terraza, alojado en caja provista de cerradura. totalmente terminado.				
		1		1,00	
				1,00	6,35 6,35
01.09.09	**m PASATUBOS RIEGO DIAM. 63**				
	Pasatubos para instalación de riego, a ejecutar mediante tubo de PEAD de doble capa, marca TERRAIN, diámetro 63 mm., a instalar en pasos de calzada.				
		10		10,00	
				10,00	2,11 21,10
01.09.10	**UD COLECTOR DISTRIBUIDOR**				
	Suministro, montaje y conexionado de colector distribuidor 1 1/2" de agua ubicado en arqueta registrable con válvula de corte general y de seccionamiento para 3 salidas de 1". Incluye parte proporcional de accesorios y elementos de fijación.				
		1		1,00	
				1,00	179,54 179,54
01.09.11	**UD ARQUETA DE REGISTRO FONTANERÍA**				
	Formación de arqueta de paso de fábrica de ladrillo y tapa de registro metálica, 40x40x60 interiores, para instalaciones de fontanería y riego, todo según detalles en planos de ingeniería e instrucciones de la Dirección Facultativa.				
		3		3,00	
				3,00	71,29 213,87
01.09.12	**UD TOMAS PARA GRIFO EXTERIOR**				
	Suministro e instalacion de tomas para grifo exterior, con racor de conexión rápida, marca IMOPAk macho ref. CD 100, hembra ref. AC 100. Totalmente instalado y conexionado.				
		1		1,00	
				1,00	9,49 9,49
01.09.13	**UD VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø2"**				
	Suministro e instalacion de valvula reductora de presion en acometida de agua, marca SYR modelo 315 o similar, de 2" totalmente instalada y funcionando. NOTA SI FUERA DE 1 1/2" SERIA 67 EUROS/UD.				
		1		1,00	

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 259 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

					1,00	45,94 45,94
01.09.14	**UD VALVULA DE BOLA 2"**					
	Válvula de bola para corte acometida de agua PN-16, diámetro 2", s/DIN 17660.					
		2		2,00		
					2,00	3,57 7,14
01.09.15	**UD VALVULA DE BOLA 1"**					
	Válvula de bola para corte acometida de agua PN-16, diámetro 1", s/DIN 17660.					
		1		1,00		
					1,00	3,57 3,57
01.09.16	**UD TUBERIA DE POLIETILENO PARA RIEGO D-1"**					
	Tubería de polietileno de baja densidad y flexible para riego, de 1" y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.					
		20		20,00		
					20,00	4,60 92,00
01.09.17	**UD TUBERIA DE POLIETILENO DE GOTERO INTEGRADO D-1"**					
	Tubería de polietileno de baja densidad y flexible para riego de goteros integrados con separación de 35 cm, de 1" y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.					
		20		20,00		
					20,00	4,60 92,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.09 INSTALACION DE FONTANERIA					**1.143,40**
	SUBCAPÍTULO 01.10 INSTALACION DE ELECTRICIDAD					
01.10.01	**m MARCO DE ACERO INOXIDABLE PARA ARQUETA**					
	Marco de acero inoxidable para la tapa de la arqueta que se encuentra en la terraza incluso p.p. de medios auxiliares, ayuda de albañileria. Medido la superficie ejecutada					
	Arquetas electricidad	17	0,40	6,80		
					6,80	26,41 179,59
01.10.02	**UD ARMARIO PARA CONJUNTO DE PROTECCIÓN Y MEDIDA**					
	Suministro y montaje de armario según normas de la compañía suministradora para alojamiento de conjunto de protección y medida para una potencia de contratación de 200 kW. Incluye revestimiento en material cerámico según indicaciones de la DF y parte proporcional de ayudas de albañilería.					
		1		1,00		
					1,00	116,13 116,13
01.10.03	**UD CAJA GENERAL DE PROTECCION 400A**					
	Caja general de protección de 400A, incluído bases cortacircuitos y fusibles calibrados de 400A, para protección de la derivación individual situada en fachada o nicho mural.					

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 260 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		1		1,00		
					1,00	116,13 11
6,13						
01.10.04	**UD FUSIBLES DE SEGURIDAD**					
	Suministro e instalación de Fusibles de seguridad de 400 A					
		3		3,00		
					3,00	6,35 19,
05						
01.10.05	**UD CENTRALIZACION CONTADORES**					
	Centralización de contadores en caja de doble aislamiento, compuesta de: 1 Interruptor actº en carga, en caja, DUMECO S422 e/4, 4x400A. 1 Juego de 3 trafos int. ARTECHE, IIC-2, de 400/5A, 10VA-cl 0,5 en caja K464. 1 Módulo K464, con dispositivo CLAVED DAV-S. 1 Módulo K486 para contadores con: -1 Contador energía activa y reactiva, 4 hilos, con dos contactos emisores de impulsos, uno para activa y otro para reactiva, con conexión a trafos de intensidad 400/5A lectura automática para baja tensión 230/400 triple tarifa con maxímetro, cambio automático invierno/verano para la zona de suministro para activa y simple tarifa para reactiva, marca LANDIS & GYR, modelo ZMD 410 CTSBT.32S1-0.					
		1		1,00		
					1,00	443,84 44
3,84						
01.10.06	**m DERIVACION INDIVIDUAL**					
	Derivación Individual, ejecutada mediante conductores de cobre de 240 mm2, formando una línea de 4x240mm2 + conductor de tierra de 120 mm2, RZ1-K(AS), 0,6/1kV bajo tubo de PEAD doble capa de 2x160mm., tipo no propagador de llama y canal protectora de 300 mm, de PVC M1, con tapa, soportes y accesorios, realizada según ITC-BT-15 de REBT, incluído cable rojo de 1,5 mm2, soportes de anclaje y sujeción, , p.p. de cinta señalizadora, completamente instalada y conectada.					
		1	5,00	5,00		
					5,00	58,06 29
0,30						
01.10.07	**m TUBO PEAD DOBLE CAPA DIAM.63 mm**					
	Tubo de PEAD doble capa diam.63 mm. para conducciones telefónicas al exterior, con alambre guia, incluso p.p. de cinta señalizadora.					
		1	10,00	10,00		
					10,00	1,36 13,
60						
01.10.08	**m TUBO PEAD DOBLE CAPA DIAM.63 mm**					
	Tubo de PEAD doble capa diam. 63 mm. para conducciones eléctricas al exterior, con alambre guia, incluso p.p. de cinta señalizadora.					
		1	850,00	850,00		
					850,00	1,36 1.1
56,00						
01.10.09	**m CABLE DE COBRE RZ1-K (AS) 0,6/1KV 2 x 6 mm2**					
	Cable de cobre RZ1-K (AS) 0,6/1 KV, de 2 x 6 mm2.					
		1	1.500,00	1.500,00		
					1.500,00	1,41 2.1
15,00						

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 261 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

01.10.10 m CABLE DE COBRE RZ1-K (AS) 0,6/1 KV 2 x 2,5 mm

Cable de cobre RZ1-K (AS) 0,6/1 KV, de 2 x 2,5 mm2.

Cuarto Basuras	1	20,00	20,00
Farolas 5 metros	22	5,00	110,00
Postes	15	2,00	30,00
Toldos	1	18,00	18,00
DT LINE	1	3,00	3,00
Exterior rótulos luminosos	3	4,00	12,00

193,00 1,15 22
1,95

01.10.11 UD BASES FUSIBLES

Caja portafusibles con fusibles de 6A, para protección de farolas.

	22	22,00

22,00 8,98 19
7,56

01.10.12 UD MONTAJE LUMIN. Y POSTE 5m 35 W

Montaje de farola led 35 W y poste ciíndrico de altura, incluso bases para postes situados en terraza, lámparas, medios auxiliares y material complementario. Totalmente instalado.

	15	15,00

15,00 30,61 45
9,15

01.10.13 UD SUMINISTRO Y MONT. LUMINARIA FLUOR. TL-D, 36 W

Suministro y montaje de luminaria fluorescente estanca OINDELUX 1x36W/220/AF, zona empalizada basuras, incluso lámpara fluorescente TL-D, 36W/840, tonalidad blanco frío, de 36 W.

	15	15,00

15,00 26,41 39
6,15

01.10.14 UD INTERRUPTOR Y TOMA DE CORRIENTE EXTERIOR

Suministro e instalación de interruptor unipolar de 10A 250V y toma de corriente de 16A 250V para exterior, alojados ambos en armario de empotrar estanco (IP-55) con puerta ciega y cerradura de seguridad, totalmente instalado.

	1	1,00

1,00 21,14 21,
14

01.10.15 UD MONTAJE LUMINARIA THELUX 45W

Motaje de luminaria THELUX 45 W, lámpara incluida. Incluso p.p. de medios auxiliares y material complementario. Totalmente instalada.

	15	15,00

15,00 13,22 19
8,30

01.10.16 UD TOMAS DE ENCHUFE MONOF.

Toma de enchufe monofásica para intemperie, en caja moldeada con llave.

	1	1,00

1,00 18,49 18,
49

01.10.17 UD TOMAS DE ENCHUFE TRIF.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 262 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Toma de enchufe trifásica para intemperie, en caja moldeada con llave.

1	1,00	
	1,00	23,77 23,77

01.10.18 UD INTERRUPTOR INTEMPERIE

Suministro y montaje de Interruptor estanco, tipo intemperie, en caja cerrada, para empalizada de cuarto basuras.

1	1,00	
	1,00	14,28 14,28

01.10.19 m TUBO ACERO DIAM. 25 MM.

Tubo de acero diam. 25 mm, para conducciones eléctricas en empalizada de cuarto basuras.

10	10,00	
	10,00	7,38 73,80

01.10.20 UD CAJA MOLDEADA HIMEL

Caja HIMEL para empotrar 300 x 300 x 150, con puerta para alojar en su interior tomas eléctricas y agua exterior, zona de fachada.

3	3,00	
	3,00	31,70 95,10

01.10.21 UD CAJA DE CONEXIÓN

Dos cajas de conexión para interior de Totem con las siguientes características cada una:
- Orificios para su anclaje a estructura metálica incluyendo tornillos
- Bases portafusibles
- Un fusible de 10 A para proteger la fase y un casquillo hueco para el neutro.
- Grado de Proteccion IP44

2	2,00	
	2,00	13,22 26,44

01.10.22 UD ARQUETA DE REGISTRO ALUMBRADO EXTERIOR

Formación de arqueta de paso de fábrica de ladrillo y tapa de registro metálica, 40x40x60 interiores, para instalaciones de alumbrado exterior, todo según detalles en planos de ingeniería e instrucciones de la Dirección Facultativa.

17	17,00	
	17,00	64,40 1.094,80

01.10.23 UD ARQUETA DE REGISTRO TELEFÓNICA

Formación de arqueta de paso de fábrica de ladrillo y tapa de registro metálica, 50x50 cm., para telefonía, todo según detalles en planos de ingeniería e instrucciones de la Dirección Facultativa.

1	1,00	
	1,00	66,00 66,00

01.10.24 UD ARQUETA DE REGISTRO PARA RED ELÉCTRICA TIPO A-2 SEGUN NORMAS CIA

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 263 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Arqueta de registro para red eléctrica tipo A-2 según norma Cia suministradora, construida en obra de fábrica de ladrillo con enlucido interior fino y cantos romos y desagüe a drenaje en la base, tapa superior con marco angular y tapa de fundición. Incluido trabajos auxiliares, mano de obra y material necesario. Completamente acabada.

	2	2,00		
			2,00	114,76 22
9,52				

01.10.25 UD ARQUETA DE REGISTRO PARA RED ELÉCTRICA TIPO A-1 SEGUN NORMAS CIA

Arqueta de registro para red eléctrica tipo A-1 según norma Cia suministradora, construida en obra de fábrica de ladrillo con enlucido interior fino y cantos romos y desagüe a drenaje en la base, tapa superior con marco angular y tapa de fundición. Incluido trabajos auxiliares, mano de obra y material necesario. Completamente acabada.

	2	2,00		
			2,00	114,76 22
9,52				

01.10.26 m PREINSTALACION LINEA SPEAKER

Preinstalación de canalizaciones y conductos para línea de Sepeaker, desde equipo de control hasta Speaker, para lineas de fuerza, audio, video y voz.Incluido trabajos auxiliares, mano de obra y material necesario.

	20	20,00		
			20,00	2,11 42,
20				

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.10 INSTALACION.....
DE ELECTRICIDAD **7.857,81**

SUBCAPÍTULO 01.11 INSTALACION DE TIERRA
APARTADO 01.11.01 PARARRAYOS

01.11.01.01 m CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 70 mm2.

Conductor de cobre desnudo de 70 mm2. de sección, para conexión del pararrayos y la toma de tierra.

	4	4,00		
			4,00	4,76 19,
04				

01.11.01.02 m TUBO POLIETILENO SAIPLEN 63 mm.

Tubo de polietileno, tipo SAIPLEN, diámetro 63 mm. para paso del pararrayos desde cubierta a nivel bajo solera.

	4	4,00		
			4,00	2,11 8,4
4				

01.11.01.03 m SOLDADURAS ALUMINOTERMICA 70mm²

Soldadura aluminotérmica en conexión de conductor de cobre 70 mm2, a picas de tierra y estos ramales al principal de conexión al pararrayos en cubierta.

	4	4,00		
			4,00	11,11 44,
44				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 264 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

01.11.01.04 UD PUENTE DE COMPROBACIÓN TOMA TIERRA PARARRAYOS

Puente de comprobación para red de tierra en arqueta (incluida), totalmete instalado.

	1	1,00		
		1,00	11,64	11,64

01.11.01.05 UD CONTADOR DE IMPACTOS DE RAYOS CON SOPORTE DE FIJACIÓN

Contador de impacto de rayos con soporte de fijación, incluye contador de impactos de rayos para una intensidad máxima de 100 kA con indicador mecánico, de contaje y soporte de acero galvanizado para fijación del contador. Completamente instalado incluso accesorios y pequeño material.

	1	1,00		
		1,00	396,03	396,03

01.11.01.06 UD PICA DE ACERO COBRE DE 2 M, EN INTERIOR DE ARQUETA CON TAPA

Pica de acero cobre de 2 m de longitud y 19 mm de diámetro clavada verticalmente en el terreno y unida a la malla mediante soldadura aluminotérmica, instalada en el interior de una arqueta de fábrica de 40x40 cm con tapa registrable y sumidero. Completamente instalada.

	3	3,00		
		3,00	11,11	33,33

01.11.01.07 UD PARARRAYOS MARCA ION-CORONA DAT

Pararrayos de tipo ionizante, con dispositivo de cebado, marca ION CORONA DAT CONTROLER, mod 500, sobre mástil de 3 metros de altura, con anclaje a pared lateral, incluyendo:
-Dispositivo de anticipación del trazador.
-Condensador.
-Sistema de garantía de aislamiento NOREIN.
-Acreditación del tiempo de anticipación del trazador, obtenido en ensayos de laboratorio de alta tensión.

	1	1,00		
		1,00	106,96	106,96

TOTAL APARTADO 01.11.01 PARARRAYOS 619,88

APARTADO 01.11.02 RED DE TIERRA

01.11.02.01 UD PUENTE DE COMPROBACION TIERRAS

Puente de comprobación para red de tierras en arqueta, totalmente instalado.

	1	1,00		
		1,00	11,64	11,64

01.11.02.02 UD PICA DE ACERO COBRIZADO DE 2 m.

Pica de acero cobrizado KLK-20 NU 183, de 2 m y diámetro 19 mm, hincada en terreno para puesta a tierra general, luminarias exteriores (incluso en toldos).

	10	10,00		
		10,00	11,11	11,10

01.11.02.03 m CABLE COBRE H07V-R, 95 mm², TIERRA

Conductor cobre H07V-R, 95 mm², para red de tierras.

	20	20,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 265 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

					20,00	4,76 95,20
01.11.02.04	**m**	**CABLE DE COBRE DESNUDO 35 mm², TIERRA**				
	Conductor desnudo de 35 mm², para red de tierras.					
		1	150,00	150,00		
					150,00	2,36 354,00
01.11.02.05	**UD**	**SOLDADURA ALUMINOTERMICA 35 mm²**				
	Soldadura aluminotérmica en conexión de estructuras y uniones de conductores de 35 mm² de la red de tierra.					
		33		33,00		
					33,00	7,38 243,54
01.11.02.06	**m**	**CABLE COBRE DESNUDO 16 mm2 PARA TIERRAS**				
	Conductor desnudo de 16 mm2, para red de tierras.					
		1	200,00	200,00		
					200,00	5,28 1.056,00
01.11.02.07	**UD**	**ARQUETA DE REGISTRO RED DE TIERRA**				
	Formación de arqueta de de registro para la red de tierra de fábrica de ladrillo y tapa de registro metálica, 40x40x60 interiores, para instalaciones de red de tierra, todo según detalles en planos de ingeniería e instrucciones de la Dirección Facultativa.					
		1		1,00		
					1,00	66,00 66,00
	TOTAL APARTADO 01.11.02 RED DE					**1.937,48**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.11 INSTALACION..... DE TIERRA					**2.557,36**
	SUBCAPÍTULO 01.12 JARDINERIA					
01.12.01	**m3**	**TIERRA RELLENO - APORTES SELECCIONADOS**				
	Rellenos de tierra, seleccionados, fuera de la propia obra, libres de cascotes, removida y no compactada, en zonas a ajardinar. Medido el volumen ejecutado.					
	Zonas verdes	1	464,74	0,30 139,42		
					139,42	5,29 737,53
01.12.02	**m2**	**COLOCACION MALLA ORGANICA TALUD**				
	Suministro y colocación de malla orgánica en parcela anexa de Zona Verde propiedad del Ayuntamiento, según especificaciones de memoria incluidos la descarga del camión, el acopio en lugar seco y seguro. Medido la proyección en planta de la superficie ejecutada.					
		1	104,00	104,00		
					104,00	10,41 1.082,64

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 266 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

01.12.03 **m2 CESPED ARTIFICIAL**

Suministro y colocación de cesped artificial de primera calidad sobre solera de hormigon ya realizada en superficies menores de 1.000 m2. Incluso p.p de aportacion de arena medios auxiliares, costes indirectos. Totalmente acabado.

Zonas verdes	1	464,74		464,74
			464,74	16,26 7.556,67

01.12.04 **m2 GRAVA COLOR BLANCO**

Cubrición decorativa del terreno con grava blanca, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm y color rojo, suministrada en sacos y extendida con medios manuales sobre malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo.

	1	140,00		140,00
			140,00	8,07 1.129,80

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.12 JARDINERIA 10.506,64

SUBCAPÍTULO 01.13 SEÑALIZACION

01.13.01 **ud SEÑALES DE TRÁFICO**

Suministro y colocación de señales de tráfico, según planos, a suministrar por al Propiedad, incluidos la descarga del camión, el acopio de las mismos en lugar seco y seguro. Medido la unidad ejecutada.

Velocidad 20	1			1,00
Stop	2			2,00
Sentido prohibido	2			2,00
Paso de peaton	1			1,00
Varias	5			5,00
			11,00	47,52 522,72

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.13 ..... SEÑALIZACION 522,72

SUBCAPÍTULO 01.14 METALISTERIA

01.14.01 **m COLOCACION DE VALLA ACERO GALVANIZADO 0,90 m**

Colocación de valla, pletinas de acero galvanizadas atornilladas a la solera existente y revestidas por el pavimento. Incluso anclajes y p.p de medios auxiliares, elementos auxiliares de montaje y costes indirectos, así como conexionado eléctrico. Totalmente acabada.

Terraza	1	75,00		75,00
			75,00	16,93 1.269,75

01.14.02 **m CERRAMIENTO DE MALLA ELECTROSOLDADA**

	1	224,00	1,00	224,00
			224,00	39,19 8.778,56

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.14 .....

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 267 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

METALISTERIA **10.048,31**

SUBCAPÍTULO 01.15 VARIOS

01.15.02 **ud EMPALIZADA**

Suministro y colocación de empalizada de basuras completa formada por una estructura mixta metalica y de aluminio a base de listones de aluminio imitación madera de 40x40mm en sentido vertical y 4 tubos cuadrados metalicos de 40x40mm cosiendo dichos montantes de aluminio, en sentido horizontal, 1 puerta doble batientes de las mismas características formada por 2 bastidores de L 40x40mm de 1.25x2.35 m e interiormente siguiendo el mismo despieze que el resto, incluso 4 bisagras por puerta, pomo y cerradura con llave, así como la cubierta formada por una estructura metalica T 50x50x6mm y cuadrado de 40x40mm cubierta de plancha de policarbonato translucido, incluso elementos de fijación a solera existente, así como todos los elementos necesarios para su completa ejecución y pp. de elementos auxiliares para su montaje. (Segun plano de detalle ALZADO URBANIZACION).
Nota: Todos los elementos metalicos de dicha empalizada se pintaran con 1 mano de antioxidante y tres manos de pintura esmalte Ral 7002
Nota: Superficie en planta Emp aprox:9.46 m2. Altura estimada 2,70 m.

Cuarto de basura	1	1,00		
			1,00	7.022,08 7.022,08

01.15.03 **pa LIMPIEZA GENERAL OBRA**

Limpieza general de la obra, hasta la recepción, a la que dará su aprobación la Dirección Facultativa y la Propiedad.

	1	1,00		
			1,00	528,02 528,02

01.15.05 **ud TOLDO**

Fabricación e instalación de toldos rectangulares fijos de dimensiones 5,00x4,00 m, según último diseño de McDonald's (mod. 2014), con estructura en la parte superior con perfiles curvados de aluminio y con pilares en acero galvanizado, con dos capas de imprimación y perfiles guía también de aluminio, todo en Ral 7022 y lona OPAK plastificada ignífuga de 900 gr/m2 según Normativa m2, con Certificado de Laboratorio y tornillería en acero inox. Se instalarán cuatro focos (propiedad de McDonald's) modelo 2013. Medido la unidad ejecutada.

Toldo	1	1,0000		
			1,00	4.106,71 4.106,71

01.15.06 **PA FORMACION DE VADOS DE ACCESO DE VEHICULOS**

Formacion de vados de acceso de vehiculos a la parcela, conforme a indicaciones muniicipales. Incluido traslado de instalaciones afectadas. Medida la actuacion contemplada conforma a planos.

	2	2,00		
			2,00	11.919,05 23.838,10

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.15 VARIOS **35.494,91**

SUBCAPÍTULO 01.16 PUBLICIDAD Y ROTULOS

01.16.01 **ud Rótulo Logo Mc Donald's**

Logotipo Luminoso de símbolo de Mc Donald's de un solo elemento con retroiluminación led, de dimensiones 1.029x900 mm, formado por panel de metacrilato color amarillo "Mc Donald's" tomado con PMMA de colada. Incluso estructura auxiliar de sujeción de perfilería de acero laminado en frío S275JR colocado sobre chapa de acero S235JR. Medida la unidad terminada y colocada y en correcto funcionamiento según especificaciones de planos y cumplimiento de REBT y CTE.

	2	2,00		

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 268 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

				2,00	494,75 98
9,50					
01.16.02	**ud**	**Rótulo Logo Mc Donald's con texto Mc Auto**			
		Logotipo Luminoso de símbolo de Mc Donald's de un solo elemento con retroiluminación led, de dimensiones 1.029x900 mm, formado por panel de metacrilato color amarillo "Mc Donald's" tomado con PMMA de colada, y rotulación en vinilo "Mc AUTO" en color azul, en lateral, de 170 mm de altura de texto y 1.160 milímetros de longitud. Incluso estructura auxiliar de sujeción de perfilería de acero laminado en frío S275JR colocado sobre chapa de acero S235JR. Medida la unidad terminada y colocada y en correcto funcionamiento según especificaciones de planos y cumplimiento de REBT y CTE.			
			3	3,00	
				3,00	573,91 1.7
21,73					
01.16.03	**ud**	**Rótulo texto Mc Donald's**			
		Logotipo Luminoso de texto de Mc Donald's de diez elementos con retroiluminación led, de dimensiones 5.494x600 mm, formado por formación de caracteres con panel de metacrilato tomado con PMMA de colada. Incluso estructura auxiliar de sujeción de perfilería de acero laminado en frío S275JR colocado sobre chapa de acero S235JR. Medida la unidad terminada y colocada y en correcto funcionamiento según especificaciones de planos y cumplimiento de REBT y CTE.			
			2	2,00	
				2,00	2.222,93 4.4
45,86					
		TOTAL SUBCAPÍTULO 01.16 PUBLICIDAD Y ROTULOS			**7.157,09**
URBANIZACION		**TOTAL CAPÍTULO 01**			**211.759,51**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

CAPÍTULO 02 EDIFICIO

SUBCAPÍTULO 02.01 ESTRUCTURA

02.01.01 Kg ESTRUCTURA METÁLICA COMPLETA

Estructuta metálica completa según planos. Vigas, pilares, correas de forjado y cubierta, estructura auxiliar en petos de cubierta para sujeción de marquesina,con acabado de pintura, dos manos y aplicación miniada, formación de huecos en cubierta, bases cartelas y cabezales, incluido el empotramiento de la estructura hasta la cota de cimentación.
Segun planos de Estructura.
NOTA: Se considerará en esta partida todos los elementos metalicos de montaje (cartelas, barras auxiliares, elementos de montaje, tubos para sujeción forro chapa cubierta....) y demas elementos que, aunque no esten considerados en los Kg de esta partida se deban considerar.
El precio de la estructura deberá ser cerrado y no se aceptaran sobrecostes.

Estructura completa	1	15.854,79	15.854,79
Placas de cimentacion	1	525,00	525,00
Pernos	1	132,00	132,00
			16.511,79

0,76 12.548,96

02.01.02 Kg ACERO A-42B EN ESTRUCTURAS SOLDADAS

Acero laminado A-42b tipo St- 275JR restistencia caracteristica 275 N/mm2, en perfiles laminados en caliente paraelementos auxiliares de fijacion marquesinas,ventanas Mc Auto y demas elementos que se requieran mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y normas NBE-MV.

Kilos	1	600,00	600,00
			600,00

0,76 45 6,00

02.01.03 m² CHAPA ACERO 3mm

Suministro y montaje de chapa de acero de espesor 3mm para bancadas de instalaciones.

Bancada maquinas	7,55		7,55
Bancada extractor	2,2		2,20
			9,75

12,65 12 3,34

02.01.04 M ESCALERA DE GATO CON PROTECCION

Suministro e instalación de escalera con protección para acceso a la zona de maquinaria desde el interior. Construcción modular para ensamblaje y montaje propio. Material acero galvanizado en caliente. Peldaño perforado para drenaje de agua. Superficie de peldaño rugosa para buen agarre. Conformes al CTE (Código Técnico de la Edificación). Incluye alnclaje a pared. Totalmente termianda según las indicaciones de la DF.

	6		6,00
			6,00

1.915,33 11. 491,98

02.01.05 PAKESTRUCTURA AUXILIAR PARA RÓTULOS Y REJILLAS

Estructura auxiliar para recibir bandas de rotulación y rejillas de ventilación.

	1		1,00
			1,00

0,76 0,7 6

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 ESTRUCTURA 24.621,04

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 270 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

SUBCAPÍTULO 02.02 AISLAMIENTOS,IMPERMEABILIZACION E IGNIFUGADOS

02.02.02 m2 BARRERA DE VAPOR BAJO SOLERA

Suministro y colocación de barrera de vapor , formada por capa de pvc sobre base de encachado de bolos colocacda debajo de la solera de hormigón.

	1	340,00	340,00	
			340,00	1,80 61

2,00

02.02.03 m2 AISLAMIENTO EN SOLERA CON POLIESTIRENO

Aislamiento térmico en soleras mediante placas rígidas de poliestireno extruído de 40 mm. de espesor.

	1	87,05	1,00	87,05
			87,05	2,60 22

6,33

02.02.04 PA SELLADO ENCUENTROS FACHADA

Sellado de los encuentros de la fachada entre distintos elementos para evitar entradas de agua y fugas térmicas.

	1	1,00	
		1,00	210,58 21

0,58

02.02.05 PA IGNIFUGADO PERFILES METALICOS EI90

Aislamiento ignífugo completo en perfiles de estructura metálica contemplando pilares, jacenas y vigas así como toda la estructura de sujecion bancadas instalaciones de cubierta para un EI-90 a base de capa de mortero de vermiculita de 30 mm de espesor y 650 Kg/m3 de densidad aplicado por proyección neumática

Estructura	1	1,00	
		1,00	3.488,86 3.4

88,86

02.02.06 m2 PROY.POLIURET.VERT. 35/30

Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 30 mm. de espesor nominal, previo al tabique, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido a cinta corrida. s/UNE-92120-2

Zona pilares de Fachada

	6	0,30	3,00	5,40
			5,40	1,63 8,8

0

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 ..... AISLAMIENTOS,IMPERMEABILIZACION E **4.546,57**

SUBCAPÍTULO 02.03 REVESTIMIENTOS DE PAREDES

02.03.01 m² COLOCACIÓN DE ALICATADO SPAZIO GRIGIO 30X60

Colocación de alicatado con plaqueta de CAS0021271 SPAZIO GRIGIO, de 30x60 cm con junta, recibido con pegamento, i/p.p. de cortes, ingletes y piezas especiales, rejuntado con cemento color gris oscuro tipo "KERACOLOR 120" de 2 mm o similar y limpieza, s/NTE-RPA.
Totalmente acabado.
Medido lo realmente colocado. Para el pedido se considerará15% mermas

NOTA: MATERIAL CERAMICO SUMINISTRADO POR LA PROPIEDAD.
EL MATERIAL DE AGARRE Y EL REJUNTADO LO SUMINISTRARA LA CONSTRUCTORA
TODA LA GESTION CON EL PROVEEDOR PARA SOLICITUD DE PEDIDO ENTREGA Y DEMAS GESTIONES LA REALIZARÁ LA CONSTRUCTORA.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 271 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

VER PLANO DE COLOCACION .-						
Aseos	1	8,35	2,40	20,04		
	1	9,26	2,40	22,22		
	1	10,31	2,40	24,74		
Vestuarios	1	16,90	2,40	40,56		
					107,56	1,97 21

1,89

02.03.02 m2 REVESTIMIENTOS TABLEROS LAMINADO MADERA RURAL OAK

Revestimiento realizado en laminado de 19mm de espesor terminado en lámina de acabados en madera , canteados en negro, incluso colocación de rastreles de madera, i/p.p. de limpieza y medios auxiliares, para colgar los tabreros sobre los rastreles, separados 3 mm entre ellos. incluye Pletina y Lagrimas de acero inoxidable en remate de esquinas de tableros, según planos de detalle, i/p.p. de cortes, anclajes, recibidos, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Salon	1	6,85	2,90	19,87		
	1	1,80	2,90	5,22		
Distribuidor aseos	1	14,65	2,40	35,16		
	-4	0,80	2,10	-6,72		
Cuarto personal	1	11,12	2,40	26,69		
	-2	0,80	2,10	-3,36		
Vestuarios	1	6,15	2,14	13,16		
	-1	0,80	2,10	-1,68		
					88,34	69,96 6.1

80,27

02.03.03 M2 COLOCACION ALICATADO 15x15cm JUNTAS 3mm

Alicatado con azulejo blanco brillo VILLEROY&BOSCH COLOR TW03, para revestimiento de piezas de 15x15 cm de primera calidad junta 3mm, tomado con resina color NE tipo "latapoxy" , incluso cortes parte proporcional de romos o ingletes rejuntado con junta 3mm gris antracita, cantos romos en esquinas cóncavas y limpieza.

Totalmente acabado.
Medido lo realmente colocado. Para el pedido se considerará15% mermas

NOTA: MATERIAL CERAMICO SUMINISTRADO POR LA PROPIEDAD.
EL MATERIAL DE AGARRE Y EL REJUNTADO LO SUMINISTRARA LA CONSTRUCTORA
TODA LA GESTION CON EL PROVEEDOR PARA SOLICITUD DE PEDIDO ENTREGA Y DEMAS GESTIONES LA REALIZARÁ LA CONSTRUCTORA.

VER PLANO DE COLOCACION .-						
Salon	1	4,00	2,90	11,60		
	1	2,20	2,90	6,38		
	1			1,00		
*	2	1,60	2,90	9,28		
					38,28	0,68 26,

03

02.03.04 M2 COLOCACION ALICATADO 30x9cm GRIS MIX

Alicatado con piezas porcelanicas de 30x9cm, CAS METEOR NERO Y CAS METEOR SPAZIO ANTRACITE tomado con resina tipo "latapoxy" , incluso cortes parte proporcional de romos o ingletes rejuntado con mortero gris antracita, cantos romos en esquinas cóncavas y limpieza.Incluye guardavivos de aluminio de 10x10mm color negro en esquinas, en remate de esquinas de tableros,rejuntado con junta gris antracita según planos de detalle, i/p.p. de cortes, anclajes, recibidos, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Totalmente acabado.
Medido lo realmente colocado. Para el pedido se considerará15% mermas

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 272 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

NOTA: MATERIAL CERAMICO SUMINISTRADO POR LA PROPIEDAD.
EL MATERIAL DE AGARRE Y EL REJUNTADO LO SUMINISTRARA LA CONSTRUCTORA
TODA LA GESTION CON EL PROVEEDOR PARA SOLICITUD DE PEDIDO ENTREGA Y DEMAS GESTIONES LA REALIZARÁ LA CONSTRUCTORA.

VER PLANO DE COLOCACION .-

Mostrador y McCafe	1	17,15	2,90	49,74
	1	2,10	2,80	5,88
	-1	0,80	2,10	-1,68
	-1	1,65	2,20	-3,63

50,31 1,97 99,
11

02.03.05 Ml FORRO PILARES FACHADA CHAPA ACERO 3MM LACADA

Foorado pilares fachada mediante chapa plegada de 3mm de grosor lacada en 7002 incluso refuerzos, estructuras auxiliares y demas elementos de fijacion para una correcta colocación.
Totalmente terminado.
Nota: Considerad desarrollo total de 0.60x3,00 metros cos dos pliegues

Pilar FF	2	3,00	6,00
Fachada	2	3,00	6,00

12,00 2,82 33,
84

02.03.06 ML TAPETA MADERA EN REMATES TABIQUES

Suministro y colocacion de reamte en cantos de tabiques (horizontal o vertical) formado por laminado negro de dimensiones 20 mm canteado y con 3mm de junta. colocado en los cantas de los tabiques de zona EOTF y partticones

Trasmostrador	1	13,40	13,40

13,40 14,18 19
0,01

02.03.07 ML TAPETA CORIAN BLANCO EN REMATES TABIQUES

Suministro y colocacion de remate en cantos de tabiques vertical)formado por Corian blanco de 8 mm de grosor a. colocado en los cantas de los tabiques de zona Mc Café

Tabique	1	1,90	1,90

1,90 31,18 59,
24

02.03.08 M2 REVESTIMIENTO COMPACTO AMARILLO ASEOS

Suministro y colocación de revestimiento de placas de resinas termoendurecidas a alta presión,COLOR AMARILLO TRESPA VIRTUON SATIN YELLOW en zona deASEOS , en piezas únicas, junta a tope, incluido tratamiento ignífugo o condiciones ignífugas homologadas en fábrica, incluso , p.p. de recortes y rastrelado y nivelado de paredes previo a la colocación del revestimiento de "Trespa". Totalmente acabado.

Aseo adaptado	1	3,90	2,40	9,36
	-1	0,90	2,10	-1,89
Aseo H	1	4,40	2,40	10,56
	-1	0,80	2,10	-1,68
Aseo M	1	2,20	2,40	5,28
	1	1,80	2,40	4,32

25,95 80,62 2.0
92,09

02.03.09 m² REVESTIMIENTO TABLERO NEGRO + IGNIFUGADO

Trasera horno McCafe	1	0,76	3,00	2,28

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 273 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

2,28 101,27 23

0,90

02.03.10 m² S/C DE COMPACTO BLANCO EN COCINA ANTIHUELLA

Suministro y colocación de tablero compacto antihuella de una cara y contracara en negro LCMT, en acabado en blanco, colocado sobre rastreles, de 8mm de espesor, incluso pasos para instaciones de electricidad, saneamiento y fontanería Incluye Pletina de acero inoxidable de 20x5 mm, en remate de esquinas de tableros, según planos de detalle, i/p.p. de cortes, anclajes, recibidos, limpieza y medios auxiliares.
Esta partida incluye p.p. de estructura en formación de trasdosado de paramentos verticales, formado por una estructura de acero galvanizado de 46 mm, fijada al suelo, techo y pilares con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, i/p.p. de tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza y nivelación, , limpieza y medios auxiliares.
Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
.

Manager	1	8,36	2,50	20,90
Aguas	1	5,48	2,50	13,70
	1	4,00	2,50	10,00
Megabox	1	8,14	2,50	20,35
Vestibulo Bebidas	1	1,30	2,50	3,25
Almacen	1	9,60	2,80	26,88
	1	1,30	2,50	3,25
Rack	1	5,90	2,80	16,52

114,85 87,05 9.9

97,69

02.03.11 m² S/C DE COMPACTO NEGRO EN COCINA ANTIHUELLA

Suministro y colocación de tablero compacto antihuella de una cara y contracara en negro LCMT, en acabado en negro, colocado sobre rastreles, de 8mm de espesor, incluso pasos para instaciones de electricidad, saneamiento y fontanería Incluye Pletina de aluminio de 20x5 mm, en remate de esquinas de tableros, según planos de detalle, i/p.p. de cortes, anclajes, recibidos, limpieza y medios auxiliares.
Esta partida incluye p.p. de estructura en formación de trasdosado y tabiqueria de paramentos verticales, formado por una estructura de acero galvanizado de 46 mm, fijada al suelo, techo y pilares con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, i/p.p. de tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza y nivelación, , limpieza y medios auxiliares.
Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

1	27,48	2,50	68,70
1	4,60	2,50	11,50
1	4,45	2,50	11,13
1	2,55	2,90	7,40
1	2,55	2,90	7,40
1			1,00

106,13 79,98 8.4

88,28

02.03.12 m2 S/C DE COMPACTO ACABADO EN INOX

SSuministro y colocación de tablero compacto antihuella de una cara y contracara en negro LCMT, en acabado en INOXIDABLE, colocado sobre rastreles, de 8mm de espesor, incluso pasos para instaciones de electricidad, saneamiento y fontanería Incluye Pletina de aluminio de 20x5 mm, en remate de esquinas de tableros, según planos de detalle, i/p.p. de cortes, anclajes, recibidos, limpieza y medios auxiliares.
Esta partida incluye p.p. de estructura en formación de trasdosado a 3 metros de altura y tabiqueria a 4 metrosde paramentos verticales, formado por una estructura de acero galvanizado de 46 mm, fijada al suelo, techo y pilares con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, i/p.p. de tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza y nivelación, , limpieza y medios auxiliares.
Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Planchas	1	6,55	2,50	16,38
Freidoras	1	2,35	2,50	5,88

22,26 21,12 47

0,13

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 274 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 .....
REVESTIMIENTOS DE PAREDES .....
28.079,48

SUBCAPÍTULO 02.04 FALSOS TECHOS

02.04.02 **m² FALSO TECHO DE PLACAS HERADESING SUPERFINE 1200X600**

Suministro y colocación de falso techo de bandejas mineral de 600x1200 mm Heradesing superfine 1200x600x24mm de espesor , , apoyada sobre perfilería vista a base de perfiles primarios y secundarios en chapa lacada en color RAL según decoración del restaurante , con suspensiones en módulos de 600x1200 mm sujeta a estructura auxiliar no incluida en esta partda,i/p.p. de elementos de remate y sujeción y andamiaje, limpieza y medios auxiliares, incluso adecuación de placas a instalaciones de alumbrado, aire acondicionado y otras. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Salón/Mostrador	1	145,00	145,00
Fast Forward	1	9,10	9,10
C. Empleados	1	7,80	7,80
Mostrador	-1	8,50	-8,50
Distribuidor aseos	1	7,50	7,50
Madera	-1	12,67	-12,67

148,23 13,98 2.0
72,26

02.04.03 **ML FOSEADO 2x4cm PERIMETRAL SALON**

M2 Foseado de 2 cm profundidad y 2 de ALTURA en falso Techo formado por un cuadradillo de madera pintada en negro mate de 40x20mm atornillada a la estructura tubular de fachada. Incluso p.p de tornillería y fijaciones. Totalmente terminado y listo . Incluída p.p de medios auxiliares y costes indirectos.-

Salon	1	58,65	58,65
Zona madera central	1	14,40	14,40
Fast Forward	1	20,45	20,45
Distribuidor aseos	1	14,65	14,65

108,15 7,20 77
8,68

02.04.04 **ML CANDILEJA YESO LAMINADO 15 CM**

Candileja perimetral de yeso laminado de 10 cm. de salida y 15 cm. de altura, dejando 5 cm. hasta falso techo, recibida con pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, terminado, s/NTE-RTC, medida en su longitud

	1		1,00

14,60 14,36 20
9,66

02.04.05 **m2 FALSO TECHO MADERA SALON**

Falso techo de madera , formado tamblero de 19mm de madera laminada COUNTRYSIDE OAK 1533 PR., atornilladas sobre estructura metálica de acero suspendidas del forjado mediante anclajes , i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.
NOTA: Se considera en esta partida la tabica de madera perimetral de 20 cm de altura (vistos 15cm).
Totalmente terminado

	1	12,80		12,80
	1	14,40	0,20	2,88

15,68 87,48 1.3
71,69

02.04.07 **m² FALSO TECHO DE CARTÓN-YESO RESISTENTE AL FUEGO**

Falso techo de cartón-yeso resistente al fuego, formado por dos placas de yeso laminado tipo Pladur-FOC (resistente al fuego) de 15 mm de espesor cada una, color RAL 9010, colocadas sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm cada 40 cm y perfilería U de 34x31x34 mm, i/p.p. de tabica vertical de cierre, fosa perimetral, huecos ignífugos para ventilación de las estancias, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de an-

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 275 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

damios, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para pintar según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Almacen	1	6,75	6,75
Cuadro	1	0,85	0,85

7,60 8,82 67,

03

02.04.08 m² FALSO TECHO DE CARTÓN-YESO LISO

Falso techo de cartón-yeso formado por una placa de yeso lamiando tipo Pladur-N (normal) de 13 mm de espesor, color RAL 9010, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 40 mm cada 40 cm y perfilería U de 34x31x34 mm, i/p.p. de tabica vertical de cierre en zona de salón, registros de techo, apertura de huecos para luminarias y elementos PCI, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, apertura de registros, con recercados, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para pintar según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Aseos	1	6,18	6,18
	1	4,45	4,45
	1	4,27	4,27
Vestuarios	1	8,35	8,35
Mostrador	1	8,50	8,50
Oat	1	12,70	12,70
Co2	1	0,75	0,75

45,20 6,97 31

5,04

02.04.09 m² FALSO TECHO DE PLACAS VINÍLICAS

Falso techo de placas tipo vinílico con resistencia a la humedad baja y aislamiento acústico medio, de dimensiones 600x600x15 mm en acabado fisurado color blanco RAL 9010 y lateral recto,marca Placo, incluye parte proporcional de reposición de perfilería vista blanca, comprendiendo perfiles primarios y secundarios fijados al forjado, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, apertura de huecos de detectores, altavoces, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Cocina/Manager	1	79,50	79,50
Rack	1	3,05	3,05

82,55 5,81 47

9,62

02.04.10 PA ESTRUCTURA TUBO GALVANIZADO

Partida Alzada Formación de estructura de tubo de acero galvanizado, 60x40 mm.,que se requiera formando cuadrículas o largeros suspendido de vigas, suficiente para el soporte de todos los falsos techos del edificio.

	1	1,00

1,00 868,89 86

8,89

02.04.11 UD REGISTRO 60X60

	3	3,00

3,00 83,07 24

9,21

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 FALSOS TECHOS 6.412,08

SUBCAPÍTULO 02.05 PAVIMENTOS, ZOCALOS Y RODAPIES

02.05.03 m RODAPIÉ DE ACERO INOXIDABLE H 10CM

Aseo adaptado	1	3,90	3,90

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 276 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Aseo H	1	4,40	4,40		
Aseo M	1	2,20	2,20		
	1	1,80	1,80		
				12,30	2,93 36,

04

02.05.04 ml SUM. Y COL. RODAPIÉ COMPACTO RESOPAL 0901-60 NEGRO H= 10CM

Suministro y colocación de rodapié RODAPIÉ COMPACTO RESOPAL 0901-60 NEGRO, de 8 mm de espesor, colocado recibido con cola vinílica o sobre rastreles de madera en caso necesario, i/p.p. de perfiles metálicos de nivelación, aplomado y accesorios, tratamiento de huecos, desperdicios, taladros para paso de instalaciones, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalado según normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Salón	1	24,05	24,05		
	-1	0,90	-0,90		
	-1	1,68	-1,68		
	1	4,00	4,00		
	1	1,80	1,80		
	1	2,20	2,20		
	2	0,70	1,40		
C. Empleados	1	11,20	11,20		
	-1	0,80	-0,80		
Anteaseo	1	14,70	14,70		
	-4	0,80	-3,20		
Fast Forward	1	20,45	20,45		
	-2	1,36	-2,72		
	-2	0,75	-1,50		
	-1	1,60	-1,60		
	-1	2,00	-2,00		
				65,40	21,35 1.3

96,29

02.05.05 MI ENCOFRADO PERIMETRAL DE SOLERA

Suministro y colocación de encofrado perimetral de solera de hormigón. de 20 cm de altura ya sea con bloque de hormigon , ladrillo de medio pie, madera (encofrado y desencofrado)considerando las posturas necesarias y demas. Totalmente terminado.

	1	79,10	79,10		
				79,10	14,00 1.1

07,40

02.05.06 m² ENCACHADO DE GRAVAS

Suministro y colocación por medios mecánicos con ayuda manual en zonas de dificil acceso de encachado de gravas.de 15 cm de espesor

	1	340,00	340,00		
				340,00	5,69 1.9

34,60

02.05.07 m² REBAJE EN ZONA DE CAMARAS

Encofrado y preparación de solera para rebaje en zona de cámaras, incluso nivelacion de la base de apoyo de los paneles aislantes.

	21,45		21,45		
				21,45	14,00 30

0,30

02.05.09 m² MORTERO AUTONIVELANTE

M2. Suministro y colocaicón de mortero autonivelante de 5 cm para aplicación sobre solera e mortero de cemento y arena de río 1/8, de 5/10 cm. de espesor, maestreado. Totalmente acaabdo.

	340		340,00		

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 277 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

					340,00	2,53 86
0,20						
02.05.10	**m² SUMI Y COLOC PAVIGRES MALVEIRA PUNTA DE DIAMANTE 29,7x29,7mm**					
	Suministro y colocación de pavimento de baldosa PAVIGRES MALVEIRA ANTIDESLIZANTE PUNTA DE DIAMANTE, formato 29,7x29,7 cm., colocado con cemento-cola, sobre capa de nivelación, incluso remates de encuentros con sumideros y rejilla linea, lechada BASF MASERTILE CR770 junta 5mm, colocada según calidades y recomendaciones del fabricante. Totalmente acabado. Medido lo realmente colocado.					
	Cocina + resto depedencias	104,5		104,50		
					104,50	3,82 39
9,19						
02.05.11	**M RODAPIE DE ALUMINIO modelo PROFILPAS SPA G/1501789 90/10**					
	Suministro y colocacion de rodapie de aluminio, L 90/10					
	Cocina	1	82,76	82,76		
	Fast forward	1	16,60	16,60		
	Rack	1	7,00	7,00		
	Almacen	1	10,71	10,71		
	Co2	1	2,70	2,70		
					119,77	2,93 35
0,93						
02.05.12	**M JUNTA ENCUENTRO DE PAVIMENTOS**					
	ML. Suministro y colocación de junta de acero de 10x10 mm en encuentro entre pavimentos.					
	Cocina Personal	1	0,90	0,90		
	Personal Vestuarios	1	0,90	0,90		
	Cocina FForward	1	0,70	0,70		
		1		1,00		
	Puertas Acceso	2	1,80	3,60		
					6,90	1,97 13,
59						
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.05 PAVIMENTOS,.....					
	ZOCALOS Y RODAPIES.....					
						6.398,54
	SUBCAPÍTULO 02.06 CARPINTERIA METALICA					
02.06.01	**m2 MURO CORTINA SCHUCO SERIE FWS50**					
	Muro cortina acabado en tapeta TIPO SCHUCO serie FWS50 de estructura portante de montante y travesaño en aluminio de calidad 6063 T5 (A.G.S). Montante de sección 50x150 mm. con espesores de 2 a 6,5 mm, para una distancia entre ejes de forjado de 6 m, y travesaños de 50x150 mm. ., para una distancia entre montantes de 1,20 m, con retícula de dos divisiones en cada planta y lacado en colores ral 7022 con sello de calidad. Sistema de sujeción del vidrio mediante perfil de fijación unido al montante/travesaño por medio de tornillos en acero inoxidable con arandela de goma para estanqueidad y juntas epdm interior/exterior , clipada sobre este perfil la tapeta embellecedor de acabado exterior (lacado RAL 7022. Drenaje del sistema mediante colisos en perfil de fijación y tapeta. Zona visión compuesta por un doble acristalamiento de control solar tipo Solarlux LAMINAR de 8+8mm. (color extraclaro), cámara de 12 mm. y LAMINAR 6+6mm, incluso sellado en frío con cordón continuo de silicona negra neutra Wacker Elastosil 300/305 por el exterior, SE INCLUYE EN ESTA PARTIDA LA ESTRUCTURA METALICA TANTO LATERAL COMO SUPERIOR DESDE ESTRUCTURA PRINCIPLA DEL EDIFICIO HASTA EL MURO CORTINA PARA SUJETAR Y FIJAR EL MURO A LOS LATERALES Y TARJA SUPERIOR MEDIANTE ESTRUCTURAS NORMALIZADAS DE TUBOS, CARTELAS, ALGULARES Y DEMAS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN. COMPLETAMENYTE TERMINADO.					

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 278 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Medida en superficie real de plano (no se consideran los m2 de extructura auxiliar aunque deberan estar incluidos en el precio)

V.-13	2	3,65	5,70	41,61
			41,61	824,57 34.

310,36

02.06.02 m² CERRAMIENTO DE ALUMINIO

Fabricación, suministro y montaje de fijos de aluminio Alugom serie Stilo 60 RPT o similar, con rotura de puente termico acabado Rall 7022. Totalmente colocada según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
Se considerara en la carpintaria que el zocalo perimetral INFERIOR del mismo exterior e interiomente sera de 13 cm de altura por lo que se considerará un elemento supletorio para conseguir dicha altura y que esté sea uniforme sin juntas horizontales mediante forro o montante inferior. Se considerara en esta partida tambien los dos forros,subestructura metalica, aislamiento termico de ambos lados de la tercera ventana Mc Auto asi como los forros en aluminio de los pilares fachada lateral acceso.

Fachada Delantera	1	9,00	9,00
	1	14,55	14,55
Fachada Lateral	1	17,10	17,10
	1	18,05	18,05
Fachada Mc Auto	1	5,90	5,90
	1	7,25	7,25
		71,85	96,90 6.9

62,27

02.06.03 Ud PUERTA ACCESO LOCAL CORREDERA AUTOMATICA

Suministro y colocación de AUTOMATICA CORREDERA TIPO MANUSA modelo BRAVO, con apertura TELESCOPICA Lateral de 2 hojas móviles , para hueco de medidas: teoricas de hueco de fachada aproximado de 1.80 x 3.00 compuesto por dos hojas telescopicas correderas hacia un lado la medida de paso libre es de 1.80 de largo con una altura de 3.00 , compuesta por los siguientes elementos:

Operador modelo BRAVO de MANUSA, formado por: un grupo universal con dos motores trifásicos de corriente alterna alimentado a partir de una red monofásica 230v/50Hz (115V/60Hz en opción); encoder magnético de posición, velocidad y sentido de giro; panel electrónico de control con microprocesador de 16 bits, auto-supervisión de funcionamiento, y sistema de gestión de los motores con tecnología inverter y variación de voltaje y variación de frecuencia independiente (VVVF); transmisión "Direct Drive" mediante acoplo directo del motor a la correa de tracción (sin reductor); arrastre de hojas mediante sistema de brazos cruzados, con dos carros porta-hoja con tres ruedas de gran diametro cada uno, y un brazo de arrastre por cada hoja móvil; un sistema de baterías de emergencia para provocar la apertura o cierre de las hojas móviles en caso de fallo del suministro de corriente (configurable por el usuario); un selector de maniobra que permite escoger entre los siguientes modos de operación: automático, abierto, cerrado, solo salida y apertura reducida. Este selector de maniobra está equipado con un display digital que avisa al usuario ante cualquier anomalía, y permite regular los diferentes parámetros de funcionamiento de la puerta. Los siguientes parámetros se pueden configurar de forma independiente: velocidad de apertura entre 0 y 100 cm/s por hoja;velocidad de cierre entre 15 y 40 cm/s; fuerza de cierre entre 40 y 150 N; pausa abierta; cierre temporizado; sensibilidad del radar interior y exterior, longitud de carrera y apertura reducida. Todo ello alojado en un chasis de aluminio extruido de 180 mm de alto y 180 mm de profundidad. Fabricado según normas de aseguramiento de la calidad ISO 9001: 2000.

Hojas E20 de MANUSA, realizadas en carpinteria de aluminio extruido de 20 mm que enmarcan el vidrio en todo su perímetro mediante junta de acristalamiento. y vidrio de 10 mm.

Radar Planar, para ordenar la apertura de la puerta al detectar movimiento.

Fotocelulas de seguridad situadas en los laterales de la puerta.

Cerrojo electromecánico automático para bloquear la apertura de la puerta.

Llave exterior, que permite la apertura de la puerta desde el exterior mediante llave.

Interface MANUSA, que permite comunicar la puerta con elementos de gestión externos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 279 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Incluso conexionado electrico y desbloqueo en caso de emergencia, incluido kit de baterias .-

LACADA EN TALLER SEGUN COLOR DEFINIDO POR EL CENTRO COMERCIAL Y LA D. F.

Partida totalmente montada y en funcionamiento.-

Se debera medir en obra , las medidas dadas son teoricas.

Entradas local	2	2,00			
			2,00	830,68	1.661,36

02.06.04 UD CONJUNTO PUERTAS Y TARJA MERCANCIAS+CO2+INSTALACIONES

Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica, formada por hoja 1.10 + puerta registro instalaciones de hoja 0.30+ puerta microperforada acceso CO2 de 700mm realizada con dos chapas de acero sobre marco interior con bordes engrapados, aislamiento interior de fibra mineral, precerco, marco de chapa de acero de 3 mm en forma de Z para empleo directo en obra, rodapié fijo, tres bisagras de acero, una de ellas con resorte para cierre semiautomático, manivela con escudo, cerradura de llave y seis garras de anclaje. se debera incluir en esta partida la tarja superior de las mismas características que la puerta . La Altura total del conjunto será de 3 metros considerando 2,20metros de altura de puerta y 80cm de altura de tarja. (i/p.p. de aplomado, colocación y eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, acabado en esmalte mate de poliuretano acabado 7022.Totalmente colocada según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
Se incluye; Barra antipánico, dos cerraduras FAC , pulsador de timbre para aviso llamada entrada y mirilla.

	1	1,00			
			1,00	269,70	269,70

02.06.05 ud PUERTA 80 ALUMINIO SALIDA FAST FORWARD

Suministro y colocación de puerta metálica formada por una hoja batiente, de 0.90x2,10 m, (Hueco de paso 80cm)realizada con dos chapas de acero sobre marco interior con bordes engrapados, aislamiento interior de fibra mineral, precerco, marco de chapa de acero de 3 mm en forma de Z para empleo directo en obra, rodapié fijo, tres bisagras de acero, una de ellas con resorte para cierre semiautomático, manivela con escudo, cerradura de llave, cierre electrico y seis garras de anclaje,, i/p.p. de aplomado, colocación y eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, acabado en esmalte mate de poliuretano acabado 9010. Totalmente colocada según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
Se incluye; maneta interior y exterior y prerapara ara recibir palos aluminio salida fasta forward

M05	1	1,00			
			1,00	109,65	109,65

02.06.06 ud PUERTA 80 EI-60 ALMACEN

Suministro y colocación de puerta metálica cortafuegos homologada RF-60, formada por una hoja batiente, de 0.90x2,10 m, (Hueco de paso 80cm)realizada con dos chapas de acero sobre marco interior con bordes engrapados, aislamiento interior de fibra mineral, precerco, marco de chapa de acero de 3 mm en forma de Z para empleo directo en obra, rodapié fijo, tres bisagras de acero, una de ellas con resorte para cierre semiautomático, manivela con escudo, cerradura de llave y seis garras de anclaje, junta perimetral de palusol intumescente-expansivo, i/p.p. de aplomado, colocación y eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, acabado en esmalte mate de poliuretano acabado 9010. Totalmente colocada según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
Se incluye; maneta interior y exterior

Almacen	1	1,00			
			1,00	109,65	109,65

02.06.07 ud ESCALERA ESCAMOTEABLE

Suministro e instalación de escalera escamoteable sujeta a forjado.

	1	1,00			

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 280 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

			1,00	263,04 26
3,04				

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.06 CARPINTERIA .....
METALICA **43.686,03**

SUBCAPÍTULO 02.07 CARPINTERIA DE MADERA

02.07.01 **ud PUERTA ABATIBLE MADERA 90 ASEOS**

Suministro y colocación de 1 puerta batiente, ciega lisa,en aseos publicos, con un hueco libre de 210x90cm. Forradas de revestimiento laminado incluso canteado. se revestira exterior e interiormente segun marquen los planos de alzados interiores . Llevara troquelado aseos chica/ chico/ minus/cambia pañales segun planos de alzados de proyecto , colocación de cerco metálico pintado de taller a pistola ral 7022, tirador de barra en acero inoxidable de 4cm de diámetro y 1.95m de altura, rodapié en ambas hojas de acero inoxidable h=10cm, incluido suministro, muelle con retenedor, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final.

P12	1	1,00

			1,00	195,49 19
5,49				

02.07.02 **UD PUERTA ABATIBLE MADERA 70 ASEOS**

Suministro y colocación de 1 puerta batiente, ciega lisa,en aseos publicos, con un hueco libre de 210x70cm. Forradas de revestimiento laminado incluso canteado. se revestira exterior e interiormente segun marquen los planos de alzados interiores . Llevara troquelado privado segun planos de alzados de proyecto , colocación de cerco metálico pintado de taller a pistola ral 7022, tirador de barra en acero inoxidable de 4cm de diámetro y 1.95m de altura, rodapié en ambas hojas de acero inoxidable h=10cm, incluido suministro, muelle con retenedor, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final.

P15	1	1,00

			1,00	195,49 19
5,49				

02.07.03 **UD PUERTA CORREDERA MADERA 90 ASEOS**

Suministro y colocación de 1 puerta corredera, ciega lisa, en aseos. Formadas por una hoja de 210x90 cm. para que quede un hueco de paso libre de 80 u 85 segun indicaciones de la DF. Forradas de revestimiento laminado incluso canteado. Se revestira según marquen los planos de alzados interiores. Llevara troquelado aseos femenino/masculino/minusválidos/cambia pañales (ver planos de carpinterías), colocación de cerco metálico pintado de taller a pistola ral 7022, tirador de barra en acero inoxidable de 4cm de diámetro y 1.95m de altura, rodapié en ambas hojas de acero inoxidable h=10cm, incluido suministro, guia superior y armazón muelle interior guia con retorno de puerta, muletilla interior de 35mm y apertura de emergencia con indicador libre/ocupado en el exterior de acero inoxidable, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final.
Se incluira en esta partida la tarja superior de la puerta

P13	1	1,00
P14	1	1,00

			2,00	252,53 50
5,06				

02.07.04 **ud CONJUNTO MAMPARA COMPACTO ASEO SEÑORAS**

Suministro y colocación de conjunto de mampara de 1,80m de alto , para aseos de señoras en tablero compacto (según decoración) incluido 3 puertaS de paso ciega batientes del mismo material, 70 cm de ancho, según planos de proyecto, , i/p.p. de herrajes, manetas, condenas, recibido, aplomado, nivelado, pequeño material y ajuste final, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa. El conjunto comprende frontal compuesto 4 fijos entre puertas y 3 puertas batientes con un desarrollo total de 2.30 metros y 1.80 metros de altura. Tambien comprende los 2 fijos de separacion entre cabinas de 1,25m cada uno . Se tendra en consideración todos los refuerzos metalicos, herrajes y subestructuras necesarios para la estabilidad y fijación del conjunto.

	1	1,00

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 281 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

				1,00	158,21 15
8,21					

02.07.05 ud CONJUNTO MAMPARA COMPACTO ASEOS MASCULINO

Suministro y colocación de conjunto de mampara de 1,80m de alto , para aseos de caballeros en tablero compacto (según decoración) incluido 1 puerta de paso ciega batientes del mismo material, 70 cm de ancho, según planos de proyecto, , i/p.p. de herrajes, manetas, condenas, recibido, aplomado, nivelado, pequeño material y ajuste final, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa. El conjunto comprende frontal compuesto 4 fijos entre puertas con un desarrollo total de 1.30 metros y 1.80 metros de altura. Tambien comprende los Se tendra en consideración todos los refuerzos metalicos, herrajes y subestructuras necesarios para la estabilidad y fijación del conjunto.

	1			1,00
				1,00 158,21 15
8,21				

02.07.06 UD CONJUNTO PUERTAS ARMARIO VESTIBULO ASEOS

Suministro y colocación de 2 puerta batiente, ciega lisa,en armario limpieza vestibulo aseos . Formadas por dos hoja de 210x50 cm.Forradas de revestimiento laminado incluso canteado. se revestira exterior e interiormente segun marquen los planos de alzados interiores . Llevara troquelado PRIVADO segun planos de alzados de proyecto , colocación de cerco metálico pintado de taller a pistola ral 7022, cerradura con llave, rodapié en ambas hojas de acero inoxidable h=10cm, incluido suministro, bisagras ocultas, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final. Se incluye tapa lateral de madera de las mismas caraxcterísticas

	1			1,00
				1,00 86,94 86,
94				

02.07.08 M2 CONJUNTO MAMPARA COMPACTO VESTUARIOS

Suministro y colocación de conjunto de mampara de 2,00m de alto , para VESTUARIO en tablero compacto color segun decoración incluido puerta de paso ciega corredera del mismo material, 60 cm de ancho, según planos de proyecto, i/p.p. de herrajes, manetas, condena, recibido, aplomado, nivelado, pequeño material y ajuste final, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
El conjunto comprende frontal compuesto por un fijo y puerta corredera con un desarrollo total de 3.20 metros y 2,50 metros de altura.
Se tendra en consideración todos los refuerzos metalicos, herrajes y subestructuras necesarios para la estabilidad y fijación del conjunto.

Vestuarios	2	1,40	2,00	5,60
				5,60 158,21 88
5,98				

02.07.09 M2 CONJUNTO MAMPARA COMPACTO VEST. TODA ALTURA

Suministro y colocación de conjunto de mampara de 2,50m de alto , para VESTUARIO en tablero compacto color segun decoración incluido puerta de paso ciega corredera y tarja superior del mismo material, 60 cm de ancho, según planos de proyecto, i/p.p. de herrajes, manetas, condena, recibido, aplomado, nivelado, pequeño material y ajuste final, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
El conjunto comprende frontal compuesto por un fijo y puerta corredera con un desarrollo total de 3.20 metros y 2,50 metros de altura.
Se tendra en consideración todos los refuerzos metalicos, herrajes y subestructuras necesarios para la estabilidad y fijación del conjunto.

	2	1,00	2,50	5,00
				5,00 158,21 79
1,05				

02.07.10 UD PUERTA MADERA 70CM

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 282 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Puerta de paso ciega lisa, formada por una hoja de 70x210 cm maciza abatible, de tablero aglomerado laminado según planos de detalle de carpintería, canteado en el mismo revestimiento que la cara interior, precerco, cerco de acero inoxidable sobresaliendo 5 mm con respecto al límite de la pared, con maneta y placa de acero inox cepillado en ambas caras, con dos bisagras de embutir para puertas, todo acabado en acero inoxidable , rodapié de acero inoxidable de 30 cm en ambas caras, cierre puertas aéreo plateado con velocidad de cierre y golpe final regulable tipo "cremallera", incluido suministro, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de las herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

RACK	1	1,00
	1,00	195,59 19

5,59

02.07.11 UD PUERTA ABATIBLE MADERA 70 CON OJO DE BUEY

Suministro y colocación de 1 puerta batiente, ciega lisa con ojo de buey, con un hueco libre de 210x70cm. Forradas de revestimiento laminado incluso canteado. se revestira exterior e interiormente segun marquen los planos de alzados interiores . Llevara segun planos de alzados de proyecto , colocación de cerco acero inoxidable cepillado maneta y placa de acero inoxidable cepilado por ambas caras rodapié en ambas hojas de acero inoxidable h=30cm, incluido suministro, muelle con retenedor, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final.

Personal	1	1,00
Manager	1	1,00
Fast Froward	1	1,00
	3,00	195,49 58

6,47

02.07.12 UD PUERTA CIEGA CORREDERA 90cm MULETILLA

Suministro y colocación de 1 puertas corredra, ciega lisa,envestuarios Formadas por una hoja de 205x90 cm.Forradas de revestimiento laminado incluso canteado. se revestira segun marquen los planos de alzados interiores . , colocación de cerco metálico pintado de taller a pistola ral 7022, tirador de barra en acero inoxidable de 4cm de diámetro y 1.95m de altura, rodapié en ambas hojas de acero inoxidable h=10cm, incluido suministro, guia superior y armazón muelle interior guia con retorno de puerta, y apertura de emergencia con indicador libre/ocupado en el exterior de acero inoxidable, recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado, pequeño material y ajuste final.

Vestuarios	1	1,00
	1,00	252,53 25

2,53

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.07 CARPINTERIA .....
DE MADERA **4.011,02**

SUBCAPÍTULO 02.08 CERRAJERIA Y METALISTERIA

02.08.01 ud MARCOS CHAPA GALVA PARA PUERTAS

Marcos de acero galvanizado para pintar en forma "z" de 1.5 mm. de espesor, plegados, soldados con un desarrollo de 10 mm., incluso subestructura para anclaje en tabique seco.

	7	7,00
	7,00	69,21 48

4,47

02.08.02 ud ESTRUCTURA TUBO GALVANIZADO SOPORTE MAMPARAS

Formación de estructura de esperas de tubo de acero galvanizado, 70x70 mm, suspendido de estructura auxiliar de techo, suficiente para el soporte de mamparas decorativas de salón, i/p.p. de replanteos, arriostramiento a elementos fijos, cortes, soldaduras, despuntes, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	2	2,00

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 283 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

					2,00	123,49	24
6,98							
02.08.03	**UD REFUERZO ESQUINAS PARA MARQUESINA**						
	Colocación de refuerzos de esquina para el montaje de la marquesina, suministrados por industrial que realiza el montaje de la misma.						
	Montaje según detalle proporcionado por el industrial.						
		4			4,00		
					4,00	254,74	1.0
18,96							
02.08.04	**M2 BANCADA METALICA ZONA BEBIDAS**						
	Bancada metálica para apoyo de maquinaria en zona de bebidas de dimensiones 2,50m X0,60m compuesta de perfiles estructurales anclados y plancha de religa acero inox , soldada, ,incluido estructura oculta en tabiqueria mediante tubo estructural de 40x60,incluso, piezas especiales y demas elementos para garantizar la estanqueidad de la misma incluso ayudas de maquinaria para elevación y puesta en obra segun indicaciones de la direccion facultativa.						
	Dimension	1	2,50	0,60	1,50		
					1,50	376,57	56
4,86							
02.08.05	**ML ML TUBO ACERO DE 100X20X3MM**						
	Suministro y colocación de tubo cuadrado de Acero normalizado de dimensiones 100x20x3mm para encuentros carpinterias, lamas y paneles fachada. Pintado en AL 7022.						
	DETALLE PLANO A.06b						
	Remate de lamas fachada	10	5,50		55,00		
					55,00	664,54	36.
549,70							
02.08.06	**UD REPISA ACERO INOX 4 CM FAST FORWARD**						
	Suministro e instalacion de repisa fast forward en Ventanas fast forward segun planos de detalle						
	Detalle 24 DETALLES CONSTRUCTIVOS PLANTAS						
		1			1,00		
					1,00	166,14	16
6,14							
02.08.07	**ML L INOX ZOCALO PANELES**						
	Suministro e instalacion de perfil en L de acero INOX de alas 13cm X 7 cm para formacion de zocalo en paneles en el exterior						
	.						
	Ver detalle Nº 3DETALLES CONSTRUCTIVOS SECCIONES						
	En esta partida se considerará los tubos de inox suficientes solados para el encaje de la carpinteria de aluminio considerando tubos de 40x40 cada 60 cm						
		1			1,00		
					42,50	17,72	75
3,10							
02.08.08	**PA FORRO CHAPA PLEGADA + ESCALONES**						
	Formación de forro de chapa acero galvanizado para revestido del último tramo de escalera escamoteable y formación de los últimos escalones de acceso a cubierta. Totalmente teminado, incluyendo too el material para fijación, incluso subestructura, con acabado en blanco RAL 9010.						
		1			1,00		
					1,00	105,05	10
5,05							

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 284 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

02.08.09 **m² CHAPA ACERO INOX. e=1,5mm**

Suministro y colocación de chapa de acero inoxidable de espesor 1,5mm.

Trasera planchas y freidoras	1	4,75	2,60	12,35
	1	1,35	2,60	3,51

15,86 128,91 2.044,51

02.08.10 **m² MONTAJE CHAPA RAL 7022**

Montaje chapa RAL 7022 para revestimiento de panel fachada (por encima de carpinterias de aluminio). Totalmente terminado, incluyendo cajeado para iluminación, remates, etc.
Nota: Las chapas serán suministradas por Manuaço.

Frontal edificio	2,25		2,25	
2	0,4		0,80	2
Lateral terraza	2,32		2,32	

5,37 21,77 116,90

02.08.11 **UN FORROS ACERO PUERTAS RF**

Marcos de acero inox. sobre marcos de RF para tapar anchos de tabique.

Almacén	1		1,00	
Cuadro Eléctrico	1		1,00	

2,00 210,83 421,66

02.08.12 **UN MARCOS DE ACERO PARA ESPEJOS**

Marcos de acero para espejos con elementos de anclaje antivandálicos.

	5		5,00	

5,00 20,92 104,60

02.08.13 **ud ESTRUCTURA SOPORTE PARA PROYECTOR**

Estructura soporte para proyector con descuelgüe desde forjado y capa de 40x40cm.

	1		1,00	

1,00 128,91 128,918,91

02.08.14 **m² MONTAJE LAMAS FACHADA**

Montaje de lamas sobre panel fachada, incluso estructura de soporte lamas sobre panel y remates de huecos. Totalmente terminado, incluyendo cajeado para iluminación, remates, etc.
Nota: Las lamas serán suministradas por Manuaço.

Fachada lateral	45,85		45,85	
Fachada trasera	50,5		50,50	
	-4,81		-4,81	
Fachada ventanas McAuto	9,1		9,10	
	1		1,00	
	26,1		26,10	
	3,9		3,90	

174,24 215,99 37.634,10

02.08.16 **ud TRAMPILLA ACCESO CUBIERTA**

Formación de trampilla de acceso a cubierta con pasador y barandilla de protección de hueco, así como la estructura necesaria para la sujección de la escalera, forro del hueco interior con chapa de hierro pintada en

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 285 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

esmalte y pates para el acceso desde la escalera hasta la cubierta..

1,00 143,99 14

3,99

02.08.17 Ml GUARDAVIVOS ACERO INOX. "U" distintas medidas

Suministro y colocación de guardavivos de acero inoxidable, en "U", 25x125x25 mm. y de 25x130x20 mm. colocados en testas de tabiques de zonas de servicio.

7,50 8,31 62,

33

02.08.18 m² MONTAJE CHAPA VERDE REYNOBOND 6007

Montaje chapa verde (composite alumínio Reynobond verde) para revestimiento de panel fachada (por encima de carpinterias de aluminio). Totalmente terminado, incluyendo cajeado para iluminación, remates, etc.
Nota: Las chapas serán suministradas por Manuaço.

Lateral terraza	1	21,90	21,90
Juego lado ventanas McAuto	1	6,75	6,75
Juego frontal	1	12,56	12,56
Juego lateral	1	13,10	13,10
Juego terraza	1	12,40	12,40
Frontal edificio	1	19,20	19,20

85,91 305,54 26.

248,94

02.08.19 m² MONTAJE ESQUINAS IMITACION MADERA

Montaje de esquinas en tubo 60x40 lacado acabado imitacion madera,sobre panel fachada, incluso revestimiento en chapa lacada 7022, con su correspondiente estructura y remate superior en marrón (ral 8003). Incluida colocación y remate superior.
Totalmente terminado, incluyendo cajeado para iluminación, tablero marino, remates, etc.
Nota: Suministradas por Manuaço.

Esquinas 17 palos	2	1,65	5,50	18,15
Esquinas 11 palos	2	1,05	5,50	11,55
Esquinas 13 palos	1	1,25	5,50	6,88
Esquinas 15 palos	1	1,45	5,50	7,98
Esquinas 16 palos (juego)	3	1,55	6,85	31,85
	1	1,35	6,85	9,25

85,66 199,23 17.

066,04

02.08.20 Ud PLACAS ACERO - BARRAS MONITORES

Suministro y colocación de placa de acero 30x30cm para la soportación de barra de monitores. Todo ello fijado a la estructura.

5,00 77,51 38

7,55

02.08.21 UD ESTRUCTURA CISTERNAS ASEOS

Estructura metalica de soporte de lavabo formada por cuadradillos 40x40 soldados, revestida de paneles compactos con el mismo acabado que las mamparas de decoración de los baños.

6,00 49,28 29

5,68

02.08.22 ud CHAPA DE ACERO CAJA FUERTE

Suministro y colocación de chapa de acero 70x70 cm para caja fuerte, encastada en el suelo, se incluye el picado de las baldosas y el posterior remate

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 286 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		1,00	56,49	56,
49				
02.08.23	**Ud MONTAJE DE ORB TELESCOPICO**			
	Montaje del anclaje del ORB telescópico al forjado existente. ORB suministrado por la Propiedad			
		2,00	53,17	10
6,34				
02.08.24	**PA BANDEJA ISLA CENTRAL**			
	PA, suministro y colocación de bandeja de acero, apoyada sobre estructura de tubo 40x40mm. Todo ello anclado al techo, completa o por tramos. Ver plano K1 y K2 de cocina.			
		1,00	140,65	14
0,65				
02.08.25	**UD SOPORTE DE CERVECERO**			
	Soporte de cervecero de acero inoxidable de 600x600 anclado a los tabiques de fondo y lateral.			
		1,00	83,07	83,
07				
02.08.26	**UD SOPORTE PARARRAYOS**			
	Suministro y montaje de soporte de pararrayos, mediante anclajes a la estructura del edificio, mediante piezas metálicas en U para sustentar el mástil, incluso trabajos de desmontaje de chapas de peto de cubierta para el correcto anclaje, colocación de chapa, sellado de los pasos, totalmente terminado.			
		1,00	83,07	83,
07				
02.08.27	**ud SOPORTE DE ANTENA**			
	Montaje de soporte de antena de TV en la cubierta del edificio sustentada a la estructura del edificio.			
		1,00	83,07	83,
07				
02.08.28	**ud REFUERZO TUBOS 60X40 PARA PUERTAS RF, COCINA VENTANA INT. F.F.**			
	Suministro y montaje de tubos metálicos para refuerzo de puertas RF, puerta de cocina y cuadro eléctrico, soldadas a la estructura del edificio.			
		7,00	210,98	1.4
76,86				
02.08.29	**UD BANCADA METALICA MAQUINARIA DE CUBIERTA**			
	Bancada metálica para apoyo de maquinaria en cubierta de dimensiones 2,20m X3,80m compuesta de perfiles estructurales anclados a la estructura de cubierta y plancha de religa acero inox , soldada, ,con soportes regulables en altura para compensar la pendiente de la cubierta,sellado de pasos, faldones, piezas especiales y demas elementos para garantizar la estanqueidad de la misma incluso ayudas de maquinaria para elevación y puesta en obra segun indicaciones de la direccion facultativa.			
		1,00	996,81	99
6,81				
02.08.30	**UD CASETONES DE CUBIERTA**			
	Suministro y colocación de casetones en cubierta, para paso de instalaciones, ventilaciones y registros, con			

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 287 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

chapa plegada incluido sombrerete, rejillas de ventilación, totalmente colocados y sellados.

2,00 105,22 21

0,44

02.08.31 MI L PLEGADA ACERO 3MM LACADO RAL 7022 EN DINTEL FACHADA

Suministro e instalacion de conjunto de chapa plegada en dintel interior de fachada .
Ver detalle Nº 23 DETALLES CONSTRUCTIVOS PLANTAS
En esta partida se considerará el hueco a dejar para ocultar la guia de las Celosias correderas de Salón.

18,20 210,42 3.8

29,64

02.08.32 ML PERFIL ACERO 3MM LACADO 7022 ENCUENTRO PUERTAS

Suministro e instalacion de perfil acero para encuentro corredera .
Ver detalle Nº 5 DETALLES CONSTRUCTIVOS PLANTAS
En esta partida se considerará el hueco a dejar para ocultar la guia de las Celosias correderas de Salón.

12,00 13,85 16

6,20

02.08.33 UD PERSIANA ENROLLABLE COLLBAIX INNOVA

Suministro e instalación de persiana :
Mod. INNOVA / División Comercial de COLLBAIX, Puerta enrollable de aluminio extrusionado, con certificado CE y homologada en norma de
seguridad UNE EN 13.241-1:2004. Compuesta por lamas rectas de 100x15x2 mm, en aleación de aluminio de alta resistencia (aluminio, silicio, magnesio y
titanio). Fijada lateralmente con tapones inoxidables indeformables, zócalo inferior reforzado de doble pared de 120x15,1.5 mm, sistema de cojinetes
laterales, junta de estanqueidad inferior y nilones antifricción. ALOJA GUIA DUET de 110x80x3 mm y guía interior de 65x34x3 mm (extraíbles para sustituir
nilones) y soportes de testero de 8 mm. Eje superior reforzado, fabricado en acero galvanizado con poleas de acero, rodamientos y protecciones de nylon,
según la medida y el peso de la puerta. Motorización y equipo electrónico adecuado a las medidas, peso, nº maniobras y acceso del local comercial.
TAQUILLA CONNEX exterior con cerradura y llave de seguridad y SELECTOR CONNEX CONTROL interior para desbloquear el motor desde el interior en
casos de emergencia. Topes inferiores de seguridad fabricados en ABS. La instalación será acometida por personal técnico de COLLBAIX o PUNTOS DE
VENTA AUTORIZADOS.
PERFILES Aluminio extrusionado de alta resistencia aleación 6063 T5 (Aluminio, Magnesio, Silicio, Titanio)
Perfiles Rectos de 100 x 2.0 mm y zócalo inferior de doble pared reforzado de 120 x 1.5 mm, fijados lateralmente con terminales
de acero inoxidable y cojinetes inferiores para suave funcionamiento.
El cajon estará oculto segun planos de Detalle.
Dimensiones: 1,70x3,0 metros
Lacado Ral 7022

2,00 8,31 16,

62

02.08.34 m² FORRADO PILARES CHAPA RAL 7022 e=2mm

Chapa de aluminio en acabado 7022 para forrado de pilares de salón.
DETALLE 12 DETALLES CONSTRUCTIVOS PLANTAS

7,50 73,67 55

2,53

02.08.35 UD ANGULAR ALUMINIO 7022

Angular de aluminio en acabado 6007 para tapado de encuentro entre el gres de las esquinas con el Reynobond de la fachada, incluido medios de elevación para realizar los trabajos.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 288 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

DETALLE 12 DETALLES CONSTRUCTIVOS PLANTAS

10,00 5,66 56,

60

02.08.36 ML PERFIL ACERO INOX PLEGADO

Suministro e instalacion de perfil acero INOX de para entrega paneles y carpinteria con paviemnto exterior e interior
.
Ver detalle Nº 2 DETALLES CONSTRUCTIVOS SECCIONES
En esta partida se considerará los tubos de inox suficientes solados para el encaje de la carpinteria de aluminio considerando tubos de 40x40 cada 60 cm

74,20 160,58 11.

915,04

02.08.37 Ud EMBELLECEDOR MENU PRECIOS

Embellecedor de 2cm de espesor para cubrir hueco en pared para menú de mccafe 1.70x0.80 INTERIOR

NOTA: No incluye la chapa de fondo, según indicaciones de McD no se debe colocar. en caso de colcoarse, no se debe facturar.

1,00 221,51 22

1,51

02.08.38 ml FORMACIÓN ESTRUCTURA TABICA

Formación de estructura para la sustentación de tabica mediante estructura de acero galvanizada. El revestimiento estará formado por 2 placas (una a cada lado) de yeso laminado tipo Pladur de 13mm de espesor en el caso de la tabica revestida en madera.
En el caso de la tabica de compacto esta se descolgará desde el techo con una estructura realizada para esto.
En esta partida se incluye la soportación y el forrado mediante placas de yeso laminado pero no el revestimiento con compacto.

3,40 5,67 19,

28

02.08.39 m² CHAPA MENÚ BOARD

Suministro y colocación de chapa de acero lacada en negro para la colocación de imanes.

1,88 138,44 26

0,27

02.08.40 PA ESTRUCTURA METALICA PARED MENU BOARD

Suministro y colocación de entramado de tubo metálico para formación de menú board

1,00 332,26 33

2,26

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.08 CERRAJERIA Y METALISTERIA 145.151,22

SUBCAPÍTULO 02.09 VENTANA MCAUTO

02.09.01 Ud VENTANA McAUTO

Suministro y colocación de ventana Mc Auto, medidas según plano, formada por estructura metálica, panel sandwich, forrado interiormente por placas de cartón-yeso para ser revestidas posteriormente con tablero de compacto, y revestido exteriormente por paneles de composite tipo Alucobond ,con una cubierta para evitar la entrada de aguas, así como ventana de aluminio compuesta por fijos y correderas según despiece de car-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 289 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

pintería facilitado por Mc Donald´s, con persianana motorizada y accionamiento manual mediante torno, incluidos cerco, precerco, galces para vidrio de seguridad, y huecos preparados para encastrar cajeros 24 h con pasamonedas, suministrados e instalados por empresa ajena. Totalmente acabado.
Nota: En esta partida se incluirá la totalidad del conjunto, carpinteria de aluminio, ventanas , cristaleras, forros de alucobon y chapa que se requieran para pilares y ventanas, estructuras auxiliares, persianas motorizadas y demás elementos que conforman el conjunto. totalmente terminado segun indicaciones de la DF.

	3			3,00
			3,00	2.132,14 6.396,42

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.09 VENTANA.....
MCAUTO .....

SUBCAPÍTULO 02.10 PINTURAS

02.10.01 m² REVEST ESMALTE SINTÉTICO PARAMENTOS HORIZONTALES

Revestimiento con esmalte sintético sobre paramentos horizontales de yeso o cartón yeso, previo lijado general de pequeñas adherencias e imperfecciones mano de imprimación selladora para yeso plastecido mano de fondo y mano de acabado con pintura al esmalte sintético según NTE/RPP-33

Aseos				
Femenino	1	6,20		6,20
Masculino	1	4,45		4,45
Adaptado	1	4,35		4,35
Vestuarios	1	8,70		8,70
Mostrador	1	8,50		8,50
			32,20	2,72 87,58

02.10.02 M2 REVEST ESMALTE SATINADO PARAMENTOS HORIZONTALES HERAKLITH

Revestimiento de placas de falso techo desmontable, mediante esmalte al agua previa imprimación. Primera mano de las placas pintadas antes del montaje en la perfilería, acabado según decoración. Incluida perfilería.

Salón/Mostrador	1	145,00		145,00
Fast Forward	1	9,10		9,10
C. Empleados	1	7,80		7,80
Mostrador	-1	8,50		-8,50
Distribuidor aseos	1	7,50		7,50
Madera	-1	12,67		-12,67
			148,23	4,31 638,87

02.10.03 m² REVEST ESMALTE SINTETICO PARAMENTOS VERTICALES

Mostrador	1	16,60	0,20	3,32
			3,32	2,72 9,03

02.10.04 UD PINTURA MAQUINARIA CUBIERTA

Pintura de maquinaria de cubierta en color 7006 a pistola.

ROFTOOP	2			2,00
			2,00	2,75 5,50

02.10.05 M2 REVESTIMIENTO PINTURA PLÁSTICA LISA PARAMENTO VERTICAL

Revestimiento con pintura plástica lisa sobre paramentos verticales de yeso, cemento o cartón yeso, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina plas-

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 290 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

tecido de faltas y dos manos de acabado según NTE/RPP-24, en acabado 9010 ó 7022 según sean paredes de almacén o vestuarios.

Almacen	1	10,72	3,00	32,16
	-1	0,80	2,10	-1,68
Cuadro Electrico	1	5,40	2,20	11,88
Mostrador	1	14,72	0,20	2,94

45,30 0,94 42,58

02.10.06 M2 REVEST ESMALTE SINTÉTICO PARAMENTOS HORIZONTALES

Revestimiento con esmalte sintético sobre paramentos horizontales de yeso o cartón yeso, previo lijado general de pequeñas adherencias e imperfecciones mano de imprimación selladora para yeso plastecido mano de fondo y mano de acabado con pintura al esmalte sintético según NTE/RPP-33

Almacen	1	6,70	6,70
Cuadro	1	0,95	0,95
Vestuario	1	8,20	8,20
Oat	1	12,95	12,95

28,80 2,72 78,34

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.10 PINTURAS.....

861,90

SUBCAPÍTULO 02.11 CIMENTACION

02.11.01 M3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA

Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, i/p.p. de vertido por medios manuales, vibrado y colocación, limpieza y medios auxiliares. Totalmente colocado según normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Cimentación edificio	1	3,22	3,22
	0,1	3,22	0,32

3,54 39,62 14 0,25

02.11.02 M3 HORMIGÓN EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

Hormigón armado en relleno de elementos de cimentación, HA-25/P/20/IIa elaborado en central, con armadura de redondos de acero corrugado B 500 S con una cuantía aproximada de 60 kg/m3, colocación según planos de estructura, i/p.p. de colocación de pasatubos (si fuera necesario) para paso de elementos de la red de saneamiento, vertido, vibrado, colocado, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminada según norma EHE e indicaciones de la Dirección Facultativa.
NOTA: Se considerara en esta partida el encofrado de solera mediante bloque de hormigon o ladrilo de medio pie o mediante tablero de madera para encofrar. Totalmente terminado
NOTA: Total Hierro Cimentacion: 1.932,89Kg

Solera	1	340,00	0,15	51,00
Cimentación edificio	1	16,12		16,12
	0,1	16,12		1,61

68,73 147,33 10.125,99

02.11.04 UN PASATUBOS RIOSTRA

Formación de pasatubos para instalaciones, en riostras,por el paso de saneamiento e instalaciones varias a valorar según proyecto de ingeniería

	10	10,00

10,00 23,31 23 3,10

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 291 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.11 CIMENTACION.....

10.499,34

SUBCAPÍTULO 02.12 ALBAÑILERIA

02.12.01 **m2 PANEL SANDWICH FACHADA FTB 80mm (FTB PF 1000/80)**

Suministro y colocación de paramento de panel de fachada de 80mm de grosor de alma de Lana de Roca y Caras Exteriores metalicas de 0,8mm lisas con revestimiento de Poliester (25Mm),clase B-S3, d0 . La cara exterior del panel llebara acabado segun corresponda ya sea imitacion madera con linea Vertical , Lacado Ral 6007 o Panel Esquinas lacado blanco. Incluso remates de huecos con plancha de acero y 2 L de 5 metros en esquinas traseras de 70x70mm de encuentro esquinas formando canto pilastra
NOTA: La compra de estos paneles debera realizarse a la empresa MANUAÇO.

SE INCLUYE EN ESTA PARTIDA EL PERFIL DE ARRANQUE DEL CERRAMIENTO DE FACHADA Y LOS PERFILES DE REMATE CON LAS CARPINTERÍAS.

Fachada				
Panel Madera	1	12,55		12,55
	1	29,64		29,64
	1	13,75		13,75
	1	39,73		39,73
	1	20,45		20,45
	1	16,20		16,20
Panel 6007	1	50,70		50,70
	1	21,16		21,16
	1	50,70		50,70
	1	21,16		21,16
Panel Esquinas	1	6,81		6,81
	1	6,88		6,88
	1	7,00		7,00
	1	6,60		6,60

303,33 14,78 4.4
83,22

02.12.02 **m² TRASDOSADO AUTOPORTANTE CARTÓN-YESO "WA" 15/46 MM**

Zona Aseos y Vestuario	1	12,50	2,60	32,50
Trasera Vestuarios	1	2,35	2,60	6,11

38,61 8,63 33
3,20

02.12.03 **m² ESTRUCTURA TRASDOSADO AUTOPORTANTE CARTÓN-YESO " 15/46 MM***

Estructura en formación de trasdosado de paramentos verticales, formado por una estructura de acero galvanizado de 46 mm , fijada al suelo, techo y pilares con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, i/p.p. de tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, limpieza y nivelación, , limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Cocina/Aguas lateral	1	18,75	2,60	48,75
Fast Forward	1	2,94	3,10	9,11
	1	2,55	3,10	7,91
	1	4,00	1,00	4,00
Aseo M /Camara	1	1,50	2,60	3,90

73,67 10,52 77
5,01

02.12.04 **m² ESTRUCTURA DE TABIQUE DE CARTÓN-YESO 15/46/15 MM**

Estructura para formación de Tabique formado por una estructura de acero galvanizado de 46 mm , fijado al suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, i/p.p. de tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, nivelación, , tornillería, , recibido de cercos, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.
Se considerará la estructura auxiliar de fijacion y rigidez de la estructura. Medido 10 cm por en cima del falso

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 292 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

techo. Correrá a cuenta del constructor la fijación a techo previa aprobacion por la DF.

Fast Forward	1	8,55	3,10	26,51
Cocina	1	4,20	3,10	13,02
	1	1,17	2,60	3,04
	1	7,50	2,60	19,50
Cocina Vestuarios	1	9,90	2,60	25,74
Aseos/Vestibulo	1	2,95	2,60	7,67
	1	1,75	2,60	4,55

100,03 9,70 97

0,29

02.12.05 m2 TABIQUE DE CARTÓN-YESO "FOC" 15+15/46/15+15 MM

Tabique de placa de yeso Pladur-FOC formado por 4 placas yeso laminado tipo Pladur-FOC de 15 mm de espesor, atornilladas a una estructura de acero galvanizado de 46 mm y dimensión total 106 mm, fijado al suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, i/p.p. de tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, paso de instalaciones, nivelación, ejecución de ángulos, tornillería, pastas de agarre, repaso de juntas con cinta, recibido de cercos, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

Almacen	1	10,71	3,20	34,27
Cuadro Electrico	1	6,60	2,60	17,16

51,43 12,14 62

4,36

02.12.06 M2 TABIQUE DE CARTÓN-YESO "WA" 08/46/15 MM

M2. Tabique de Kanuf W111 + LADUR "WR" resistente a agua de 76 mm. de espesor, formado por dos placas de 0,8mm de panelado compacto y otra de 15 mm. WR) en pared. Ejecutado según especificaciones de proyecto y por instaladores especializados. Completamente terminado. Sin aislamiento. Incluso replanteo, preparación, corte, colocación y ayudas a oficios.
NOTA: Solo se valorará en esta partida la estructura y la Placa WR, no se valorará el compacto al estar éste en otra partida.

Pared Aseos/Salon	1	7,80	3,10	24,18
Pared Tras Mostrador	1	3,85	3,10	11,94
Pared Mc Café	1	5,60	3,10	17,36
Zona Aseos/Vestuarios	1	4,20	2,60	10,92
	1	2,35	2,60	6,11
	1	2,75	2,60	7,15

77,66 11,95 92

8,04

02.12.07 UD FORMACION BANCADA

Formación de bancada mediante recrecido de ladrillo, con acabado de revestimiento de gres en la base y en el zócalo para apoyo dE cuadro eléctrico.
se contempla toda la longitud de cuadro (2.50ml).

CUADRO ELECTRICO	1			1,00

1,00 105,29 10

5,29

02.12.08 UD ENCOFRADO BASE PILAR METALICO

Encofrado de la base del pilar metálico mediante fábrica de ladrillo y posterior aplicación de mortero de nivelación en la base de la placa.

	1			1,00

15,00 14,00 21

0,00

02.12.09 PA ELEMENTOS ESPECIALES TABIQUERÍA CARTON-YESO

Formación de elementos especiales de tabique de cartón yeso para enmarcado interior de instalaciones en la fachada posterior para luz y agua, de manera que las instalaciones queden independizadas; tapeteado

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 293 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

puertas para recibir marcos,revestimiento interior foc de armario eléctrico y entrecalle para paso de instalaciones en el cuarto del manager y demas elementos necesarios de terminaciones entre tabiques, trasdosados etc para una correcta finalizacion de los mismos . totalmente terminado.
Se consideraran en esta partida todos los trabajos de remates entre tabiqueria de pladur de encuentros y terminaciones.

1 1,00

1,00 68,11 68,11

02.12.10 PA REFUERZO DE TABIQUERÍA

Refuerzo de tabiquería mediante panel de DM para el correcto anclaje y fijación de elementos sustentados (barras de minusvalidos, cambiapañales, cervecero...).
Se considerará y valorará en esta partida todos los refuerzos tanto en Salon, Aseos, Vestuarios y cocina de los elementos que deban sustentarse en pared.

1 1,00

1,00 83,07 83,07

02.12.11 UN INSTALACION ELEMENTOS ACCESORIOS

Instalacion de elementos accesorios del restaurante como caja de llaves, botiquin, cuadro de horarios personal, elementos de cuelgue, TV, elementos Logopost, etc.con p.p. de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos.

20 20,00

20,00 210,11 4.202,20

02.12.12 ud INSTALACION CAJA FUERTE

Instalacion de caja fuerte en cuarto de manager sobre placa de anclaje mediante puntos de soldadura, directrices y medidas aportadas por la DF.

1 1,00

1,00 104,63 104,63

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.12 ALBAÑILERIA..... 12.887,42

SUBCAPÍTULO 02.13 AYUDAS DE ALBAÑILERIA

02.13.01 ud AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A CERRAJERIA Y METALISTERIA

Ayuda de albañilería a cerrajería y metalistería, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, ejecución de taladros, recibidos, repasos, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

1 1,00

1,00 96,54 96,54

02.13.02 ud AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A CARP DE MADERA

Ayuda de albañilería a carpintería de madera, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, ejecución de taladros, recibidos, repasos, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

1 1,00

1,00 121,12 121,12

02.13.03 ud AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A CARP METÁLICA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 294 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Ayuda de albañilería a carpintería metalica, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, ejecución de taladros, recibidos, repasos, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	121,12	12

1,12

02.13.04 **ud** **AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A MOB INTERIOR**

Ayuda de albañilería a mobiliario, repasos, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	112,43	11

2,43

02.13.05 **ud** **AYUDAS A ROTULOS DECORATIVOS**

Ayudas de albañilería a la instalación de rótulos, incluso medios auxiliares para su descarga. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	58,39	58,

39

02.13.06 **ud** **AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO**

Ayuda de albañilería a instalación de fontanería y saneamiento, mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, ejecución de taladros, recibidos, repasos, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	169,05	16

9,05

02.13.07 **ud** **AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINA.**

Ayudas a electricidad e iluminación, incluidos equipos de audio, vídeo, alarma y emergencia, incluso medios auxiliares para descarga de cuadro general, traslado según su ubicación en obra, colocación, fijación en obra. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	169,54	16

9,54

02.13.08 **ud** **AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN**

Ayudas a instalación de equipos de aire acondicionado, incluso medios auxiliares para su descarga, subidas de equipos según su ubicación en obra, colocación, fijación de los equipos a la obra. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	140,34	14

0,34

02.13.09 **ud** **AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIÓN DE CÁMARAS FRIGORÍFICAS**

Ayudas de albañilería a la instalación de equipos de refrigeración de cámaras frigoríficas, incluso medios auxiliares para su descarga. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
		1,00	43,48	43,

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 295 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

48
02.13.10 **ud** **AYUDAS DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS**

Ayuda de albañilería a instalación de protección contra incendios, incluyendo equipos de alarma contraincendios, rociadores y bies, mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, ejecución de taladros, recibidos, repasos, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
			1,00	43,74 43,

74
02.13.11 **ud** **AYUDAS DE FALSOS TECHOS A INSTALACION DE SEGURIDAD**

Ayudas de Falsos techos a la instalación de seguridad, incluidos reposición de placas y perfilería incluso medios auxiliares . Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
			1,00	43,68 43,

68
02.13.12 **ud** **AYUDAS DE FALSOS TECHOS A LA INSTALACION DE DATOS**

Ayudas de Falsos techos a la instalación de datos, incluidos reposición de placas y perfilería incluso medios auxiliares . Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
			1,00	83,07 83,

07
02.13.13 **ud** **AYUDAS DE FALSOS TECHOS A INSTALACION DE MEGAFONIA**

Ayudas de Falsos techos a la instalación de megafonía, incluidos reposición de placas y perfilería incluso medios auxiliares . Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
			1,00	83,07 83,

07
02.13.14 **ud** **AYUDA A ROTULOS**

Ayudas de albañilería a la instalación de rótulos, incluso medios auxiliares para su descarga. Totalmente terminado según CTE, normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
			1,00	58,39 58,

39
02.13.15 **ud** **AYUDAS A EQUIPO DE COCINA**

Ayuda de albañilería a descarga de cocina.
Medidas que solicita Mc Donald´s para la descarga de la cocina:
Cualquier tipo de permiso y/o autorización correrá a cargo de la contrata de Obras
- Los exteriores deben de ser lo suficientemente accesibles para el paso de la carretilla elevadora, permitiendo el acceso al mismo nivel de el salón.
- La Contrata debe poner a disposición de McDonald's al menos 6 peones, dos Transpaletas y una Carretilla Elevadora (con su conductor) Apta para las condiciones de la descarga. Total Siete personas.
Al igual que cualquier otro medio mecánico o humano que fuese necesario para poner el Equipo dentro del Local.
- El Área de Cocina, Trastienda y Almacén debe de estar completamente limpia y acabada con todas las instalaciones finalizadas (Climatización, Extracción, Iluminación, fontanería y electricidad) al igual que suelo, paredes y Falsos techos.
- El Almacén estará completamente acabado. Se utilizara para guardar el equipo más pequeño hasta el momento de su puesta en marcha, y se facilitara una llave a los instaladores para su seguridad.
- La duración estimada de la descarga del equipo, desembalado, guardar el quipo más pequeño bajo llave,

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 296 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

y la retirada de los restos de embalajes, es de cinco horas, a contar desde la llegada del camión al site.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
- Suministro de agua y electricidad definitivos, al menos una semana antes de la entrega del restaurante.
- Se debe de poner a disposición de los instaladores, ayudas de Fontanería, Electricidad y Falso Techo durante la instalación del Equipo de cocina.
- Se debe de poner a disposición de los instaladores ayudas de Fontanería y Electricidad durante la Puesta en Marcha del Equipo, hasta el momento de la apertura del restaurante.

1 1,00

1,00 148,96 14

8,96

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.13 AYUDAS DE ALBAÑILERIA..... 1.492,92

SUBCAPÍTULO 02.14 CUBIERTAS

02.14.01 M2 CUBIERTA SANDWICH

Suministro y montaje de cubierta de panel de espuma de poliuretano de 50 mm de espesor y 40Kg/m3 de densidad B-S3, d0 en plancha de acero prelacada por ambas caras, con un espesor en la chapa inferior de 0.6 mm. de espesor.
Nota: Medida la superficie en planta, se debera tener en consideración en el precio los metros reales segun las pendientes correspondientes para presupuestar, así como todos los remates, encuentros entre las dos cubiertas en vertical, piezas especiales y demas elementos necesarios para una correcta ejecución todo segun indicaciones de la dirección facultativa.
Totalmente terminaday precio cerrado

1 340,00 340,00

340,00 17,08 5.8

07,20

02.14.02 ml CANALON SANDWICH

Suministro y montaje de canalón sandwich en plancha de acero galvanizada Dmax 100 mm esp 0.80mm en su parte exterior, y aislamiento intermedio IBR-80 y parte interior en plancha de acero prelacada D max 1000 MM e:0.6 mm, incluso p.p de embocaduras y testas, remates y demas encuentros y piezas especiales que se requieran para una correcta ejecución.

2 26,90 53,80

53,80 24,73 1.3

30,47

02.14.03 ML REMATE CABALLETE CUMB

Suministro y montaje de remate caballete cumbrera troquelado en plancha de acero prelacada Dmax 625mm e: 0,6mm. y aislado interiormente con ponel de poliestireno extrusionado.

29,00 14,12 40

9,48

02.14.04 PA FORMACIÓN DE HUECOS

Formación de todos los huecos en cubierta, según planos de proyecto y detalles constructivos para el paso de instalaciones.
Se debera realizar con un correcto sellado y garantizar estanqueidad de cubierta.
4 ud aire
1 Extraccion Aseos
2 ventilaciones almacen
1 Extraccion cocina
1 Escalera

1,00 83,07 83,

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 297 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

07
02.14.05 **ML CORONACION BABERO**

Ml Suministro y montaje de remate de coronación, babero y esquinas en plancha de acero prelacada Dmax 500mm e: 0,6mm; incluso troquel o junta estanca en los que lo necesiten.

	33,60	14,12	47

4,43
02.14.06 **ML REMATE CIERRE CANALON**

Ml Suministro y montaje de remate cierre entre paramento de panel y canalón en plancha de acero prelacada Dmax 250mm e: 0,6mm.

2	53,80	107,60	
	107,60	10,58	1.1

38,41
02.14.07 **ML PARAMENTO CHAPA (se valora para 1 m de altura)**

M2 Suministro y montaje de paramento interior en plancha de acero galvanizada perfil 30/210mm e: 0,6mm.

	123,00	9,12	1.1

21,76
02.14.08 **ML REMATE CORONACION PETO (remate alero cubierta)**

Ml Suministro y montaje de remate de alero en plancha de acero prelacada plegada para protección paneles fachada y chapa interior cubiertaDmax 250mm e: 0,6mm.

	78,00	14,12	1.1

01,36

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.14 CUBIERTAS .....

11.466,18

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 298 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

SUBCAPÍTULO 02.15 VIDRIERA

02.15.03 m² ACRISTAL SEGURIDAD DOBLE FACHADA PPAL

Acristalamiento laminar de seguridad doble formado por doble luna "Planilux" de 8 mm. (4+4), lámina Butyral incolora y filtro "Planitherm" bajo emisivo, cámara de aire de 12mm y otra doble luna "Planilux" de 8mm(4+4)
.

Fachada Delantera	1	9,00	9,00
	1	14,55	14,55
Fachada Lateral	1	17,10	17,10
	1	18,05	18,05
Fachada Mc Auto	1	5,90	5,90
	1	7,25	7,25

71,85 17,56 1.261,69

02.15.04 ud CONJUNTO CRISTAL LAMINAR 6+6 BUTIRAL+ TARJA

Suministro y colocación de conjuntos carpinteria de modulos de cristal 6+6 mm laminado con Butiral intermedio con imagen corporativa Alphabet de "plumas" entre pared Salon y Fast Forward o la que corresponda segun decoración.
Se condireraran los siguientes elementos:
1ud Fijo cristal laminar 6+6mm. De dimensiones 1,34x2,70 m
1 ud tarja superior doble en chapa de acero lacada 7022 (las tarjas seran por el lado de salon y por el lado de fast forward.
llebarán incorporados el vinilo de plumas o de la deco que corresponda en el butiral (incluido)
Estos elementos quedaran enmarcados por tapetas de chapa de acero ladado 7022 enmarcando el conjunto y recogiendo el tabique de pladur.
Completamente terminado incluyendo elementos auxiliares y medidas de fijación SEGUN PLANO A.13

	2	2,00

2,00 21,70 43,40

TOTAL SUBCAPÍTULO 02.15 VIDRIERA 1.305,09

SUBCAPÍTULO 02.16 VARIOS

02.16.01 PA SEÑALIZACIÓN INTERIOR

Suministro y colocación de rótulos de señalización interior,según modelos y disposiciones a determinar, según muestras.

	1	1,00

1,00 290,72 290,72

02.16.02 PA LIMPIEZA GENERAL

Limpieza total del edificio, tanto en su interior como en su exterior para la correcta recepción y entrega final de la obra.

	1	1,00

1,00 733,78 733,78

02.16.03 PA VIGILANCIA DE OBRA

Servicio de vigilancia de obra, por empresa de seguridad hasta la entrega del edificio, para la custodia de todos los materiales y equipamiento del restauante suministrados por la constructora o por Mc Donald´s hasta la entrega final.

	1	1,00

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 299 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

				1,00	1.384,46 1.384,46
02.16.06	**Ud**	**TOPE DE PUERTA**			
	Suministro y colocación de topes para puertas, incluso anclaje mediante taco y tornillo.				
	Puertas	7	7,00		
	Puertas maparas	4	4,00		
	Colgadores	2	2,00		
				13,00	13,85 180,05
02.16.07	**PA**	**VARIOS E IMPREVISTOS**			
	Previsión (3 % del presupuesto total) para varios e imprevistos no contemplados en la medición. A justificar.				
		1	1,00		
				1,00	8.306,75 8.306,75
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.16 VARIOS				**10.895,76**
EDIFICIO	**TOTAL CAPÍTULO 02 .....**				**318.711,01**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 300 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

CAPÍTULO 03 INSTALACIONES EDIFICIO

SUBCAPÍTULO 03.01 SANEAMIENTO EDIFICIO

03.01.01 m TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 32

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 32.

1	15,00	15,00
	15,00	7,97 11

9,55

03.01.02 PAKRED DE SANEAMIENTO

Instalación completa de saneamiento, con tubería de PVC serie B, con diámetros y trazado según planos de proyecto, incluso parte proporcional de piezas especiales, sifones, sumideros marca Terrain para las máquinas de la cocina con acople de inox de diámetro 80 mm, bajantes de pluviales desde la cubierta, conexionado de aparatos sanitarios a la red de evacuación, con red separativa para aguas fecales y grasas procedentes de la cocina conectadas al separador de grasas. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente para completar la instalación de saneamiento del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1	1,00	
	1,00	2.786,76 2.7

86,76

03.01.03 UN PARAHOJAS CANALON PLUVIALES

Suministro y montaje de parahojas para canalon de pluviales de cubierta, en PVC, con cazoleta de rejilla de PVC y salida diámetro DN 90. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

6	6,00	
	6,00	61,94 37

1,64

03.01.04 UN REBOSADERO CANALON PLUVIALES

Suministro y montaje de rebosadero para canalon de pluviales de cubierta, en PVC, conectado a bajante vertical. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

6	6,00	
	6,00	61,94 37

1,64

03.01.05 UN REGISTRO LIMPIEZA

Suministro y montaje de registro de limpieza con tapa desmontable

2	2,00	
	2,00	33,44 66,

88

03.01.08 ud PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Ensayo para comprobación de la estanqueidad de tuberías de PVC, s/UNE-EN 1053.Y realización de prueba para comprobar el funcionamiento de la red de saneamiento mediante descarga de agua en el último pozo aguas arriba y comprobación visual en los pozos sucesivos aguas abajo, s/P.P.T.G.T.S.P.

1	1,00	
	1,00	383,40 38

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

3,40

03.01.09 UN DESAGUES CONDESACIÓN EQUIPOS CLIMA

Suministro y montaje desagües para condesacion de equipos previsto de sifon y PVC de 40 mm. para evacuación. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

5	5,00
5,00	104,63 52

3,15

03.01.10 UN REJA 40X40 CON SUMIDERO SIFONICO

Suministro y montaje de REJA CON SUMIDERO SIFONICO MARCA ACO CCanal ACO BOX HygieneFirst® realizado completamente en acero inoxidable AISI 304, de 400 mm de ancho y 400 mm de longitud. Fondo con pendiente a 4 aguas para aumentar la velocidad de evacuación, sin aristas ni rincones para facilitar la limpieza y evitando la creación de biofilm bacteriano. Con pendiente de altura mínima 50 mm y máxima 60 mm. Salida horizontal DN75 mediante fondo sumidero de diámetro Ø157 con sifón extraíble. Caudal de salida de 2,9 l/s. Incorpora cestillo con un volumen de 0,6 l. Incluye reja entramada dentada apta para clase de carga L15, con acabado electropulido. Tornillos de nivelación y patas de anclaje al hormigón, según CTE-HS-5, sellado del perfil perimetral inferior con junta NBR, que confieren al perímetro una perfecta rigidización del canal, la adaptación del ala a las grandes cargas y una perfecta unión con el pavimento. Peso: 10,47 kg.
Incluye reja tipo entramada lisa de malla 25x25 mm y pletinas de 20x2 y 10x2, apta para clase de carga L15, tornillos de nivelación y patas de anclaje al hormigón, según CTE-HS-5, sellado del perfil perimetral inferior con junta NBR. Acabado decapado y pasivado. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

2	2,00
2,00	48,55 97,

10

03.01.11 UN REJA 1530X200 CON SUMIDERO SIFONICO

Suministro y montaje de REJA CON SUMIDERO SIFONICO MARCA ACO Canal ACO BOX HygieneFirst® realizado completamente en acero inoxidable AISI 304, de 200 mm de ancho y 1530 mm de longitud. Fondo con perfil en "V" para aumentar la velocidad de evacuación, sin aristas ni rincones para facilitar la limpieza y evitando la creación de biofilm bacteriano. Con pendiente de altura mínima 50 mm y máxima 60 mm. Salida horizontal DN110 mediante fondo sumidero de diámetro Ø142 con sifón extraíble. Caudal de salida de 1,6 l/s. Incorpora cestillo con un volumen de 0,4 l. Incluye reja entramada dentada apta para clase de carga L15, con acabado electropulido. Tornillos de nivelación y patas de anclaje al hormigón, según CTE-HS-5, sellado del perfil perimetral inferior con junta NBR, que confieren al perímetro una perfecta rigidización del canal, la adaptacion del ala a las grandes cargas y una perfecta union con el pavimento. Peso: 14,19 kg.

Incluye reja tipo entramada lisa de malla 25x25 mm y pletinas de 20x2 y 10x2, apta para clase de carga L15, tornillos de nivelación y patas de anclaje al hormigón, según CTE-HS-5, sellado del perfil perimetral inferior con junta NBR. Acabado decapado y pasivado. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1	1,00
1,00	104,63 10

4,63

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 302 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.01.12 u SUM.ACO EG_F200x200 COMPACT DN75 S/V

Suministro y colocación de Sumidero de acero inoxidable AISI 304 tipo ACO EG COMPACT, de huella 200x200 mm, con salida horizontal DN75, cuerpo de Ø142 mm, redondeado para facilitar la limpieza y sifón extraíble con un caudal aproximado de 1,4 l/s y una retención de 53 mm de altura de agua, todo según normativas EN-1253 y EN-1672. Incorpora cesta para recogida de sólidos de 0,3 litros. Incluye toma de tierra, patas de nivelación y sellado de perfil perimetral inferior con junta NBR. Acabado decapado y pasivado. Altura de instalación: 135 mm. Peso: 2,41 kg.
Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, con copa a petición de la propiedad, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

El precio incluye la Reja entramada antideslizante con barras de 25x2 mm y con entramada de 25x25 mm para sumidero ACO EG de dimensiones 168x168 mm y altura 25 mm. Con clase de carga L15 segÃºn normativa EN-1253. Acabado electropulido. Peso: 0,8 kg.

Maquina de Hielos	2	2,00
Energize	1	1,00
Linea BOP	1	1,00
Megabox / Cervecero	1	1,00
	5,00	61,94 30

9,70

03.01.13 u SUMINISTRO E INSTALACION DE COPA PARA SUMIDERO

Suministro y colocación de COPA en Sumidero de acero inoxidable AISI 304 tipo ACO EG COMPACT, O SIMILAR, de huella 200x200 mm, con salida horizontal DN75, cuerpo de Ø142 mm, redondeado para facilitar la limpieza y sifón extraíble con un caudal aproximado de 1,4 l/s y una retención de 53 mm de altura de agua, todo según normativas EN-1253 y EN-1672. Incorpora cesta para recogida de sólidos de 0,3 litros. Incluye toma de tierra, patas de nivelación y sellado de perfil perimetral inferior con junta NBR. Acabado decapado y pasivado. Altura de instalación: 135 mm. Peso: 2,41 kg.
Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, con copa a petición de la propiedad, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

El precio incluye la Reja entramada antideslizante con barras de 25x2 mm y con entramada de 25x25 mm para sumidero ACO EG de dimensiones 168x168 mm y altura 25 mm. Con clase de carga L15 segÃºn normativa EN-1253. Acabado electropulido. Peso: 0,8 kg.

Maquina de Bebidas	1	1,00
Maquina de Hielos	1	1,00
	2,00	61,94 12

3,88

03.01.14 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 160

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 160.

grasas	1,2	7,50	9,00
fecales	1,2	2,00	2,40
	11,40		29,50 33

6,30

03.01.15 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 125

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 125.

fecales	1,2	2,00	2,40
	1,2	1,00	1,20
	3,60		27,26 98,

14

03.01.16 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 110

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 110.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

FECALES	1,5	3,50	5,25			
	1		1,00			
	1,5	2,50	3,75			
	1,5	1,50	2,25			
	1,5	1,50	2,25			
	1,5	1,00	1,50			
GRASAS	1,5	12,00	18,00			
BAJANTES	6	5,00	30,00			
				65,25	22,81	1.4
88,35						

03.01.17 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 83

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 83.

GRASAS	8	1,50	12,00			
	1,5	14,00	21,00			
	1,5	2,00	3,00			
	1,5	2,00	3,00			
	1,5	1,50	2,25			
	1,5	1,00	1,50			
				42,75	18,02	77
0,36						

03.01.18 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 50

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 50.

FECALES	3	3,00	9,00			
	1,5	4,00	6,00			
GRASA	6	3,00	18,00			
	1,5	2,00	3,00			
	1,5	2,00	3,00			
	1,5	1,00	1,50			
				40,50	14,66	59
3,73						

03.01.19 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 40

Tubería de PVC-U, marca TERRAIN, clase B, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 40.

FECALES	5	3,00	15,00			
	1,5	5,00	7,50			
				22,50	10,49	23
6,03						

03.01.20 M TUBERÍA PVC TERRAIN DIAM. 200

Tubería de PVC, marca TERRAIN, con espesores exigidos por Norma UNE-EN 1401-I, diám. 200.

	5		5,00			
				5,00	34,79	17
3,95						

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 SANEAMIENTO EDIFICIO..... 8.955,19

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 304 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

SUBCAPÍTULO 03.02 FONTANERIA EDIFICIO

03.02.01 PA RED DE AGUA SANITARIA

Suministro, montaje y conexionado de toda la instalación de red de agua sanitaria fría y caliente, en tubo de PP-R rojo o azul, aislamientos, válvulas, llaves de paso, soportación, cortes, sellados, reducciones, empalmes, Tés, codos, etc. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado y boletín de instalador autorizado.

	1	1,00		
		1,00	2.353,56	2.353,56

03.02.02 UD FILTRO AUTOLIMPIANTE

Suministro y instalación de filtro autolimpiante marca CILIT modelo Cilit-TR Turbo-Modul, diámetro 1 1/4", automático por pulsación con conexión orientable de 1 1/4". Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente para completar la instalación de fontaneria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	603,26	603,26

03.02.03 UD DESCALCIFICADOR

Suministro y colocación de descalcificador marca Aqua Ambient modelo Aquasoft Compact 30 litros WS 1" y filtro previo autolimpiable semiautomatico 25 micras, desague de 16mm PVC 2m, by-pass 1", y dotación de sal. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado y boletín de instalador autorizado.

	1	1,00		
		1,00	1.610,34	1.610,34

03.02.04 UD CIRCUITO HIDRAULICO RECUPERACION A.C.S.

Suministro e instalacion de circuito cerrado de agua glicolada entre intercambiador de unidad exterior de camaras frigorificas y serpentin de deposito termoacumulador, para recuperacion de calor de camaras para produccion de a.c.s. Incluye tuberia Cu 20/22, aislamientos, válvulas de maniobra, llenado y purga, bomba de recirculación, vaso de expansión, llaves de paso, soportación, cortes, sellados, reducciones, empalmes, Tés, codos, etc. Todo conectado a red de agua y saneamiento. Totalmente instalado y funcionando según normativa vigente e indicaciones de la dirección facultativa. Incluyendo boletín de instalador autorizado. Según planos y esquemas.

	1	1,00		
		1,00	551,23	551,23

03.02.05 UD TERMOACUMULADOR A.C.S.

Suministro y colocación de equipo de producción de agua caliente sanitaria marca LAPESA modelo GX-500-M1, con capacidad de 500 litros, serpentin de intercambio con circuito de recuperación del equipo de camaras frigorificas y producción complementaria por resistencias eléctricas marca LAPESA modelo RB-25 incluidas. Incluye trabajos de conexionado a red de agua potable, conexionado a suministro electrico previsto, pequeño material, ayudas y trabajos complementarios, completamente instalado, provado y en orden de funcionamiento.

	1	1,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 305 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		1,00	1.257,29	1.2
57,29				

03.02.06 UD COLECTOR DE DISTRIBUCION AGUA

Suministro, montaje y conexionado de colector de distribucion PP-R para red de agua Fria / Caliente / Descalcificada según Esquema de Principio en plano de Fontanería. Incluye parte proporcional de tubería de acometida PP-R-50, válvulas, accesorios, desagüe, bridas, anclajes y ayudas de albañilería. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente para completar la instalación de distribución interior de fontaneria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	2	2,00		
		2,00	154,84	30
9,68				

03.02.07 UD VÁLVULA REDUCTORA PRESION 40mm

Suministro y colocación de válvula reductora de presión en acometida de agua, en polipropileno presión entrada 12 Kg/cm², regulada a 4,5 Kg/cm² , marca ARIETE, diámetro 40 mm. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado y boletín de instalador autorizado.

	1	1,00		
		1,00	322,68	32
2,68				

03.02.08 Ud MANÓMETRO 0-10 Kg/cm2

Suministro y colocación de manómetro 0-10 Kg/cm2, marca WIKA en baño de glicerina, con grifo de comprobación. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado y boletín de instalador autorizado.

	1	1,00		
		1,00	16,17	16,
17				

03.02.09 PA CALORIFUGADO

Partida alzada de calorifugado de tuberías de red de agua caliente sanitaria mediante coquilla de aislamiento color negro, reacción al fuego M-1 (o equivalente CTE), densidad 45-60 Kg/m3, temperatura de trabajo -40º a 105º. según secciones de las distintas tuberías. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	371,62	37
1,62				

03.02.10 PA ROTULACIÓN

P.A de la rotulación de todas las llaves de paso y válvulas de la instalación. Mediante llavero rotulable de plástico para su identificación. Cogido a cada llave mediante brida.

	1	1,00		
		1,00	92,89	92,
89				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 306 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.02.11 UD VALVULA TERMOSTATICA MEZCLADORA

Suministro, montaje y conexionado de valvula mezcladora termostatica marca Truber modelo Eurotherm M 3/4" 20x27 ref. T9107C para red de agua temperada. Incluye parte proporcional de material de fontaneria para connexionada, soportacion, accesorios, bridas, anclajes y ayudas de albañilería. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente para completar la instalación de fontaneria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
		1,00

30,36 30,36

03.02.12 UD PUNTOS DE AGUA

Formación e instalación de punto de suministro de agua sanitaria fría o caliente. Incluyendo valvulería según sección del punto de suministro, tapón de espera, refuerzo en pladur si necesario y ayudas de albañilería. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado y boletín de instalador autorizado.

Lavamanos	6	6,00
Lavamanos cocina	1	1,00
Inodoro	6	6,00
Fregadero cocina	1	1,00
Fregadero McCafe	1	1,00
Lavadora	1	1,00
Lavavajillas	2	2,00
Descalficicador	1	1,00
Termoacumulador	1	1,00
Cervecero	1	1,00
Multiplex	1	1,00
Vertedero	1	1,00
Cafetera	1	1,00
Cubierta	1	1,00
	25,00	15,47 386,75

03.02.13 UD GRIFO LAVABO ASEO PÚBLICO SCHELL

Suministro y colocación de grifo temporizado de lavabo marca SCHELL, serie PURIS SCM, ref. 250213706, con pulsador de suave accionamiento, mezclado de agua en el pulsador. Fabricado en cuerpo de latón macizo de primera calidad DIN EN, totalmente antivandálico. Ejecución antivandálico del pulsador. cartucho de plástico con limitador de temperatura y posibilidad de regulación del tiempo de descarga. 2 latiguillos flexibles R 3/8" x 380mm W453/W270. 2 válvulas de retención con filtro previo. Rociador con regulación de caudal, filtro integrado. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

WC caballeros	2	2,00
WC señoras	2	2,00
	4,00	37,16 148,64

03.02.14 UD GRIFO LAVABO, ASEO PERSONAL

Suministro, colocación y conexionado de grifo monomando para lavabo, marca ROCA, serie VICTORIA ref. 5A3125C00, con cadenilla para aseos personal. Incluye latigillos de conexión, perlizador, accesorios, pruebas, valvulas tipo mariposa y limpieza. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcio-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 307 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

namiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	37,16 37,

16

03.02.15 UD GRIFO LAVABO ADAPTADO

Suministro, colocación y conexionado de grifo temporizado de repisa con palanca , marca AQUACON DELABIE , 1 agua ref. 31702400,para aseo adaptado. Incluye latigillos de conexión, perlizador, accesorios, pruebas, valvulas tipo mariposa y limpieza. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	37,16 37,

16

03.02.16 UD GRIFO PARA CUARTO DE LIMPIEZA

Suministro, colocación y conexionado de grifo de bola de 1/2'' con racor para manguera. incluye manguera de min 1.5m. En cuarto de basuras. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

Vertedero	1	1,00
	1,00	37,16 37,

16

03.02.17 UD LAVABO MURAL ROCA 520x400 CON PEDESTAL

Suministro y colocación de lavabo mural en porcelana blanca, para aseo de personal, marca ROCA, mod. Victoria, de 520x400, ref. 3-20303, equipados con:-Sifón botella de 1 1/4", ref. 0640 1614.-Desagüe de 1 1/4" con enlace, tapón y cadenilla, ref. 264-14210.-Soporte de anclaje a pared -Con pedestal Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	334,46 33

4,46

03.02.18 UD LAVABO MURAL ROCA 520X400 ASEO ADAPTADO

Suministro y colocación de lavabo mural en porcelana blanca, para aseo de adaptado, marca ROCA, mod. Victoria, de 520x400, ref. 3-20303, equipados con:-Sifón botella de 1 1/4", ref. 0640 1614.-Desagüe de 1 1/4" con enlace, tapón y cadenilla, ref. 264-14210.-Soporte de anclaje a pared - Incluye válvula de desagüe con rebosadero y sifón cromado marca NOFER, mod. 13107 o similar. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	111,48 11

1,48

03.02.19 UD LAVAMANOS FRANKE ASEO PUBLICO 2 SENOS

	4	4,00
	4,00	334,46 1.3

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

37,84

03.02.20 **UD INODORO SUSPENDIDO AQUACONTROL**

Suministro y colocación inodoro de porcelana blanca AQUACON del tipo suspendido, marca VILLEROY & BOSCH, según código pedido Mc Donald's 2276231001, equipado con:-Asiento y tapa antivandalismo, según código pedido Mc D. 02124000.-Conectador de descarga y entrada de agua.-Bastidor AQUACON-PATAS para anclaje a pared, según código pedido Mc D. 30110035. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

aseos publicos	4	4,00
aseo adaptado	1	1,00
vestuarios personal	1	1,00

6,00 55,74 33

4,44

03.02.21 **UD CISTERNA EMPOTRADA 9 LITROS**

Sumnistro y colcocación de Cisterna para empotrar de 9 litros de capacidad, marca GEBERIT. con acceso frontal para su registro, aislamiento anticondensación y conexión a la red mediante válvula de PVC o polietileno de 1/2" y herrajes de fijación, incluyendo:-Escudo de accionamiento en acero inoxidable, con tornillos de sujeción antivandálicos.-Juego de conexiones al WC mural suspendido AQUACON.-Latiguillo y válvula tipo mariposa Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

aseos publicos	4	4,00
aseo adaptado	1	1,00
vestuarios personal	1	1,00

6,00 21,68 13

0,08

03.02.22 **UD URINARIO URIMAT**

Colocación e instalación de urinario mural marca URIMAT, suministrado por la propiedad, de funcionamiento sin agua. Totalmente operativo.-Incluye latiguillo y válvula tipo mariposa. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	2	2,00

2,00 154,84 30

9,68

03.02.23 **UD LAVAMANOS SANIVAN ACERO INOX**

Suministro y colocación de Lavamanos mural en acero inoxidable mate AISI 304, marca SANIVAN, mod. MINI-2, formado por mueble U semicilíndrico, dosificador de jabón, lavabo empotrado, LE-28 de 280 x 250 x 1,5 mm. de espesor, válvula S/L, incluyendo:- 1 Grifo electrónico de repisa de latón cromado, de descarga automática mediante infrarrojos con mezclador, DN-15, marca AQUACONTROL-IQUA mod. A-10 Básico, con fuente de alimentación 230/6V, con latiguillos de 3/8" y filtros.

	1	1,00

1,00 334,46 33

4,46

03.02.24 **UD VERTEDERO ROCA, GARDA**

Suministro y colocación de Vertedero marca ROCA, mod. Garda, equipado con:-Reja cromada de acero inoxidable y almohadilla.-Mezclador exterior marca ROCA, mod. Dial, con caño giratorio inferior y aireador.-Conectador de desagüe. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de suministro de agua del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	55,12 55,12

03.02.25 **UD SECADOR DE MANOS PÚBLICO**

Colocación de secamanos eléctricos de accionamiento automático marca Mediclinics, serie Saniiflow, modelo E05 ACS fabricado en acero inoxidable ASI 304 acabado satinado. Incluye conexionado eléctricos, tacos, tornillos y limpieza. Para aseos de público. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	3	3,00
	3,00	154,84 46,45

03.02.26 **UD SECADOR DE MANOS PERSONAL**

Suministro y colocación de secamanos eléctricos de accionamiento automático marca Mediclinics, serie Saniflow, modelo E88A fabricado en acero y acabado epoxi blanco. Incluye conexionado eléctricos, tacos, tornillos y limpieza. Para aseos de personal. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	63,17 63,17

03.02.27 **UD PERCHA PARED/ TOPE PUERTA**

Suministro y colocación de Percha pared/ tope puerta marca CABER, modelo EM010 inox satinado. Incluye, tacos, tornillos y limpieza. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

Aseo señora	3	3,00
Aseo caballero	1	1,00
Vestuario	1	1,00
Aseo adaptado	1	1,00
	6,00	6,19 37,14

03.02.28 **UD CONEXION FREGADERO**

Conexión a fregadero de 2 cuerpos, incluyendo:- Sifón y recogida de desagües en cobre duro 51/54, con accesorios y colector.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	15,47 15,47

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 310 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.02.29 PA CONEXION APARATOS DE COCINA

Partida alzada en concepto de conexionado de aparatos de cocina que requieren suministro de agua potable fria o caliente. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de fontaneria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

1,00 15,47 15,47

03.02.30 UD ALIMENTACION CERVECERO

Alimentación a cervecero, compuesta por:- Válvulas de bola HARD de 1/2" de diámetro.- T cromada de 13/15 mm. diám.- Grifo racor manguera.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación de fontaneria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

1,00 15,47 15,47

03.02.31 UD DOSIFICADOR JABÓN

Suministro y colocación de Suministro y colocación dosificador mural y adosado de jabón líquido Mediclinics,modelo DJ0 111CS fabricado en acero inoxidable ASI 304, acabado satinado. Incluye pequeño material de montage, tornillos, taladros, alineado y limpieza. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

6 6,00

6,00 15,47 92,82

03.02.32 UD BARRA DE APOYO MURAL ABATIBLE

Suministro y montaje de barra abatible en acero inoxidable ANSI 304,marca Mediclinics, serie Medinox, modelo BG0800C, con kit de aislamiento eléctrico KA 0060 , largo total 800 mm. Montado con tacos y tornillos a pared. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

2 2,00

2,00 46,45 92,90

03.02.33 UD COLOCACIÓN CAMBIAPAÑALES

Colocación de cambia pañales previamente desmontado situado en aseo de minusválidos.con pp. de elemntos auxiliares. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

1,00 30,97 30,97

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 311 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.02.34 **UD DISPENSADOR PAPEL TOALLA**

Suministro y colocación de dispensador de papel-toalla plegado para cocina, fabricado en cuerpo de acero inoxidable acabado brillante con mecanismo de cierre anti-vandálico y visor de contenido. En lavamanos de cocina. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	30,97 30,97

03.02.35 **UD DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO**

Suministro y colocación portarrollos de papel higienico industrial marca Mediclinics, modelo PR0787CS, fabricado en acero inoxidable ASI 304 acabado satinado. Bobina máxima 275mm. Tapa abatible con cierre para llave standard de Mediclinics y ranuera de nivel de contenido en el frontal. Montado con tacos y tornillos a pared. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	6	6,00
	6,00	30,97 185,82

03.02.36 **UN BARRA DE APOYO FIJA**

Suministro y montaje de barra FIJA en acero inoxidable. Montado con tacos y tornillos a pared. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado segun normativa vigente e indicaciones de la DF, para completar la instalación sanitaria del restaurante.

Vestuario adaptado		
Barra horizontal	1	1,00
Barra vertical	1	1,00
	2,00	46,45 92,90

03.02.37 **u PLATO DE DUCHA PARA OCULTAR BAJO PAVIMENTO**

Plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTECH", de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revestechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable. El precio no incluye el pavimento.

Vestuario adaptado	1	1,00
	1,00	154,87 154,87

03.02.38 **u ASIENTO PARA MINUSVALIDOS**

Suministro y colocación de asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, serie Easy, modelo N617252245 "NOKEN" (o similar), de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de dimensiones totales 420x420 mm, nivelado y fijado al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montado.

Vestuario adaptado	1	1,00
	1,00	128,91 128,91

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 312 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 FONTANERIA.....
EDIFICIO..... **12.534,91**

SUBCAPÍTULO 03.03 PROTECCION CONTRA INCENDIOS

03.03.01 **ud SEÑALIZACIÓN**

Suministro y montaje de señales de medidas de protección contra incendios y vías de evacuación de diferentes medidas, construidas en material plástico rígido fotoluminiscente.

	12	12,00	
		12,00	16,03 19
2,36			

03.03.02 **ud SISTEMA AUTOEXTINCIÓN CAMPANA**

Sistema automático de extinción de incendios en camapana formado por 1 cilindro de 9 Ltrs de capacidad, presurizado a 15 Bar con 9 Ltrs de solucion acuosa especial para fuegos tipo "F" (aceites, grasas vegetales y animales), kit de montaje e instalación completo (soporte mural metálico para cilindro, válvula, manómetro y válvula de lectura de presión adicional), racor de salida y codo de 90º roscado a un acople en "T" para ambos latiguillos, 1 latiguillo estándar de 1,20 mtrs y otro de 1,60 mtrs de longitud respectivamente y 2 rociadores cromados colgantes homologados especiales de 1/2" factor de descarga k-80 y temperatura de disparo a 141 ºC con tipo de respuesta normal.

	4	4,00	
		4,00	50,85 20
3,40			

03.03.03 **PA INSTALACION DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS**

Instalación de sistema de detección y alarma de incendios conforme a proyecto.

	1	1,00	
		1,00	2.353,56 2.3
53,56			

03.03.04 **UD EXTINTOR 6KG. CO2**

Suministro, montaje de extintor portátil color rojo de 6kg. Apto para dióxido de carbono (CO2), con deflector, manómetro, precinto, rellenado y certificación AENOR o similar según cumple con las normativas actuales. Incluye gancho para colgar.

	1	1,00	
		1,00	68,00 68,
00			

03.03.05 **UD EXTINTOR 6KG. POLVO ABC**

Suministro, montaje de extintor portátil color rojo de 6kg. Apto para polvo químico ABC, con deflector, manómetro, rellenado, precinto y certificación AENOR o similar según cumple con las normativas actuales. Incluye gancho para colgar.

	4	4,00	
		4,00	27,57 11
0,28			

03.03.06 **UD EXTINTOR 6KG. AGUA + ADITIVOS AFFF**

Suministro, montaje de extintor portátil color rojo de 6kg. Clase F Eficacia 21A 183B 75F, con deflector, manómetro, rellenado, precinto y certificación AENOR o similar según cumple con las normativas actuales. Incluye gancho para colgar.

	2	2,00	
		2,00	154,84 30
9,68			

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 PROTECCION .....
CONTRA INCENDIOS .....

3.237,28

SUBCAPÍTULO 03.04 ELECTRICIDAD EDIFICIO

03.04.01 ud ACOMETIDA BAJA TENSIÓN

Tendido interior y conexionado de cable de cobre 0,6/1KV RZ1-K , 4(1x185)+(1x95) TT mm para acometida baja tensión de linea a pie de local en falso techo hasta Cuadro General de Baja Tensión CGBT sobre canalización tipo bandeja rejiband con parte proporcional de accesorios para su correcta ejecución. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

1,00 216,78 21

6,78

03.04.02 UD CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Montaje y conexionado de armario metálico tipo "PRISMA PLUS" o similar para formación de cuadro general de distribución de Baja Tensión (CGDBT) según esquema unifilar /multiiflar de proyecto, con módulos de : 800 mm ;650 mm ; 300mm, zócalo de H=100mm, puertas transparentes, preparado para sistema de distribución modular (OM). En un módulo se colocarán los interruptores generales de potencia y/o seccionadores, y el embarrado de distribución y/o repartidores. El cableado interior se realizará con repartidores de 4 polos 125A, toda la potencia superior a 32A se conectará directamente al embarrado, el cableado aguas arriba y abajo se realizará bajo canal de PVC, todas las mangueras de campo estarán identificadas según la nomenclatura del respectivo cirtuito, el conexionado se jecutará con en bornas según sección del cable de salida, todas las bornas estarán numeradas con el mismo número de línea o correlativos según especificaciones de la DF . Pintado exterior e interiormente con resinas de polyester-epoxi color blanco, puerta transparente conectada a tierra y cerraduraSe incluye cableado, bornes, maniobra, embarrado con pletina de cobre, esquemas eléctricos actualizados "As Built" con listado detallado de todos los elementos integrantes del cuadro incluyendo como mínimo : identifcación en cuadro del elemento, marca , modelo, referencia y caracteristicas principales del aparellaje o elemento , porta-planos, rótulos de fórmica indicativos para cada elemento, bancada de sujeción y p.p. de material auxiliar para montaje y conexioando.se deberan aportar certificados y protocolos de ensayos realizados en taller : Prueba de Continuidad ; Prueba de Resistencia de aislamiento, Rididez dieléctrica, Timepo de descarga, Prueba funcional y en campo ensayo Estímulo - Respuesta del CGBT. según protocolo aportado por la Dirección Facultativa. Incluye también montaje y conexionado e instalación de la batería de compensación de reactiva extertior al cuadro.

NOTA : CUADRO SUMINISTRADO POR LA PROPIEDAD

1 1,00

1,00 11.327,87 11.

327,87

03.04.03 UD CAJA SECCIONADORA TOMA TIERRA

Suministro e instalación de caja seccionadora con puente seccionable para medición de valor de tierra.Incluye todas las ayudas necesarias de obra civil, medios auxiliares y pequeño material. Incluye medición del valor de puesta aTierra. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

1,00 126,22 12

6,22

03.04.04 PA RED EQUIPOTENCIAL DE TIERRAS

Puesta a tierra de todas las masas metálicas de todas las instalaciones, constituida por líneas de Cu, de forma tal que todas las masas queden al mismo potencial, unidas sus conexiones entre sí y a las partes metálicas del conjunto, incluso líneas principales de tierra, derivaciones, conductores de protección hasta los diferentes cuadros de mando, tomas de tierra, regletas de conexión y puentes de comprobación, registros, pequeño material, etc. montaje y conexionado. Según RBT, ITC-BT-18. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sella-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

do, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1		1,00
	1,00	557,43

55

7,43

03.04.06 PA TRAMITACIONES LEGALIZACIÓN ELÉCTRICA, DOCUMENTACIÓN AS BUILT

Tramitaciones y gestiones necesarias para la legalización de la instalación eléctrica de baja tensión, incluyendo documentacion As Built de la instalación ejecutada,impresos según modelos oficiales, boletines,certificado de instalacion firmado y sellado por instalador autorizado, contrato de mantenimiento inicial,memorias, certificados de calidad de todos los materiales utilizados,asistencia a inspecciones y diligencias con la entidad de Inspección y Control y el Departamento de Industria correspondiente. Excluido proyecto técnico que será aportado por la Dirección Facultativa.

1		1,00
	1,00	251,13

25

1,13

03.04.07 UD PARARRAYOS

Suministro y colocación de pararrayos de tipo ionizante, con dispositivo de cebado, de eficiencia E = 0,977 y con nivel de protección I, sobre mástil de 3 metros de altura, con anclaje a pared lateral, incluyendo:
- Captador
- Cable conductor
- Mastil y fijaciones
- Contador de rayos CDR-1
- Tarjeta PCS
- Dispositivo de anticipación del trazador ascendente.
- Condensador.
- Acelerador atmosferico.
- Bajante hasta toma de tierra de uso exclusivo (conductor+canalización).
- Sistema de garantía de aislamiento NOREIN.
- Acreditación del tiempo de anticipación del trazador, obtenido en ensayos de laboratorio de alta tensión.

Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de proteccion contra el rayo del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1		1,00
	1,00	990,96

99

0,96

03.04.08 ML CABLE CU 3G1,5 mm2.RZ1-K 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 3*1,5 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

1	1.260,00	1.260,00
	1.260,00	0,68

85

6,80

03.04.09 ML CABLE CU 3G2,5 mm2.RZ1-K 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 3*2,5 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y deriva-

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 315 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

ción,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	2.500,00	2.500,00
Cargadores mesas	1	240,00	240,00
Puertas automáticas	1	55,00	55,00

2.795,00 0,75 2.096,25

03.04.10 ML CABLE CU 3G4 mm2.RZ1-K 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 3*4 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	75,00	75,00

75,00 0,81 60,75

03.04.11 ML CABLE CU 3G6 mm2 RZ1-K 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 3*6 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	195,00	195,00

195,00 0,88 171,60

03.04.12 ML CABLE CU 5G2,5 mm2.RZ1-K 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 5*2,5 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	220,00	220,00

220,00 0,94 206,80

03.04.13 ML CABLE CU 5G4 mm2.RZ1-K 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 5*4 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	140,00	140,00
Cortinas	1	50,00	50,00

190,00 1,00 190,00

03.04.14 ML CABLE CU 5G6 mm2. RZ1-K AS 0,6/1KV

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 316 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 5*6 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	340,00	340,00
		340,00	1,06 36

0,40

03.04.15 ML CABLE CU 5G16 mm2. RZ1-K AS 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 5*16 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación, bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	80,00	80,00
		80,00	1,13 90,

40

03.04.16 ML CABLE CU 1x50 mm2. RZ1-K AS 0,6/1KV

ML.Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 1x50 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación,bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

	1	150,00	150,00
		150,00	1,19 17

8,50

03.04.17 ML TUBO FLEX. METRICO 20 GP7 HF

ML.Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 20 mm. de diámetro. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	630,00	630,00
Cargadores	1	65,00	65,00
		695,00	0,15 10

4,25

03.04.18 ML TUBO FLEX. MÉTRICO 25 GP7 HF

ML.Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 25 mm. de diámetro. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	2.040,00	2.040,00
		2.040,00	0,21 42

8,40

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 317 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.04.19 **ML TUBO FLEX. METRICO 32 GP7 HF**

ML.Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 32 mm. de diámetro. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	500,00	500,00
		500,00	0,28 14

0,00

03.04.20 **ML BANDEJA REJIBAND 200X62**

Suministro e instalación de bandeja en varilla de acero de D 4,4,según EN 50-085-73 en zincado bicromatado según UNE 37-552-73 de 12 a 15 micras sistema REJIBAND,de 200x62 mm.Se incluye parte proporcional de soporte y piezas especiales. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

FUERZA	1	26,00	26,00
	2	15,00	30,00
	1	30,00	30,00
DATOS	1	25,00	25,00
	2	15,00	30,00
	1	30,00	30,00
		171,00	22,06 3.7

72,26

03.04.21 **ML BANDEJA REJIBAND 300X62**

Suministro e instalación de bandeja en varilla de acero de D 4,4,según EN 50-085-73 en zincado bicromatado según UNE 37-552-73 de 12 a 15 micras sistema REJIBAND,de 300x62 mm.Se incluye parte proporcional de soporte y piezas especiales. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

DATOS	1	15,00	15,00
		15,00	28,25 42

3,75

03.04.22 **ML BANDEJA REJIBAND 400X62**

ML.Suministro e instalación de bandeja en varilla de acero de D 4,4,según EN 50-085-73 en zincado bicromatado según UNE 37-552-73 de 12 a 15 micras sistema REJIBAND,de 400x62 mm.Se incluye parte proporcional de soporte y piezas especiales.

*	5		5,00
		5,00	29,94 14

9,70

03.04.23 **ML BANDEJA REJIBAND 500X62**

Suministro e instalación de bandeja en varilla de acero de D 4,4,según EN 50-085-73 en zincado bicromatado según UNE 37-552-73 de 12 a 15 micras sistema REJIBAND,de 500x62 mm.Se incluye parte proporcional de soporte y piezas especiales. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	8,00	8,00
		8,00	34,45 27

5,60

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.04.24 **ML BANDEJA AISLANTE CERRADA 300X60**

Suministro e instalación de bandeja lisa aislante con tapa Unex 66 en U41X 300x60, no propagador de llama. Se incluye parte proporcional de soportes y piezas especiales. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

Cubierta	1	10,00	10,00
		10,00	43,36 43

3,60

03.04.25 **MML** **CANAL DE SUPERFICIE PVC-RAL 9010**

Suministro y montaje de Canal de superficie de PVC RAL 9010 para cables y mecanismos, marca LE-GRAND serie MOSAIC, mod. NQ50 , de 85x50 mmen pvc, i/p.p. de accesorios, soportes, herrajes, separadores internos, fijaciones y piezas especiales (curvas, codos, entronques, etc.), limpieza y medios auxiliares. Instalada conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	15,00	15,00
		15,00	15,84 23

7,60

03.04.26 **UD CAJA REGISTRO 150X100**

Suministro y montaje de caja de registro rectangular de plástico, de 100x150 mm, con grado de protección IP-65, montada superficialmente. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	60	60,00	
		60,00	12,39 74

3,40

03.04.27 **UD CAJA REGISTRO 220X170**

Suministro y montaje de caja de registro rectangular de plástico, de 220x160 mm, con grado de protección IP-65, montada superficialmente. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	35	35,00	
		35,00	13,01 45

5,35

03.04.28 **PA CONEXIONADO DE EQUIPOS DE COCINA**

Partida alzada en concepto del completo conexionado de todos los equipos de cocina según planos de detalle, incluye líneas de interconexión, maniobras y enclavamientos en cuadro general de baja tensión, parte proporcional de cajas de conexionado y derivación , bornes, terminales y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00	
		1,00	390,20 39

0,20

03.04.29 **PA INTERCONEXIÓN MÁQUINAS ANSUL Y MODBUS 2x1,5**

Partida alzada en concepto del completo conexionado de equipo de autoextincion Ansul. incluye líneas de

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 319 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

interconexión, maniobras y enclavamientos en cuadro general de baja tensión, parte proporcional de cajas de conexionado y derivación , bornes , terminales y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	263,24	26
3,24				

03.04.30 PA INTERCONEXIÓN CUADRO GENERAL CON SUBCUADRO CÁMARAS

Partida alzada en concepto del completo conexionado de subcuadro de camaras a cuadro general. Incluye líneas de interconexión, maniobras y enclavamientos en cuadro general de baja tensión, parte proporcional de cajas de conexionado y derivación, bornes , terminales y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	263,24	26
3,24				

03.04.31 PA INSTALACIÓN MENU BOARD

Partida alzada en concepto de instalación de BT y red para menu board. incluye líneas de interconexión, parte proporcional de cajas de conexionado y derivación , bornes , terminales y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	216,78	21
6,78				

03.04.32 UD INTERRUPTOR UNIPOLAR 16A

Ud. Suministro montaje y conexionado de interruptor unipolar 16A marca Legrand , color BLANCO, incluso caja de empotrar, totalmente instalado. Altura de colocación al eje, desde el suelo 1.10m. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	4	4,00		
		4,00	9,30	37,
20				

03.04.33 UD BASE ENCHUFE 2P+T 16A

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Schuko 2P+T 16A Legrand. Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	80	80,00		
		80,00	7,42	59
3,60				

03.04.34 UD BASE ENCHUFE 2P+T 25A

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Schuko 2P+T 25A con mecanismo completo incluido su co-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 320 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

rrespondiente clavija Legrand.Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	5	5,00		
			5,00	12,39 61,
95				

03.04.35 UD BASE ENCHUFE 5P 16A

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Schuko 5P+T 16A Legrand.Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	5	5,00		
			5,00	14,26 71,
30				

03.04.36 UD BASE ENCHUFE 5P 20A

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Schuko 5P+T 20A Legrand.Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	3	3,00		
			3,00	15,47 46,
41				

03.04.37 UD BASE ENCHUFE 5P 25A

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Schuko 5P+T 25A Legrand.Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	4	4,00		
			4,00	17,97 71,
88				

03.04.38 UD BASE ENCHUFE 5P 32A

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Schuko 5P+T 32A con mecanismo completo incluido su correspondiente clavija Legrand.Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	4	4,00		
			4,00	24,78 99,
12				

03.04.39 UD BASE ENCHUFE 5P 16A ESTANCA

Suministro y colocación 2P+T 16A con mecanismo completo incluido su correspondiente clavija Legrand.Se incluye parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sella-

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 321 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

do, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

4	4,00	
4,00	9,30	37,20

03.04.40 UD BASE ENCHUFE IP44 LEGRAND

Suministro y colocación de base de enchufe tipo Platinum 2P+T 16A Legrand. Se incluye caja de empotrar con tapa estanca IP44 y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

9	9,00	
9,00	13,01	117,09

03.04.41 UD PUNTO DE CONEXION 2P+16A

Punto de conexión 2P+T 16A .Se incluye y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

35	35,00	
35,00	6,19	216,65

03.04.42 UD PUNTO DE CONEXION 5P+16A

Punto de conexión 5P+T 16A , parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

2	2,00	
2,00	6,19	12,38

03.04.43 UD PUNTO DE CONEXION 5P+32A

Punto de conexión 5P+T 32A, parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

12	12,00	
12,00	6,80	81,60

03.04.44 UD PUNTO DE CONEXION 5P+50A

Punto de conexión 5P+T 50A , parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

3	3,00	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 322 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

			3,00	7,42 22,26
03.04.45	**UD PUNTO DE CONEXIÓN 5P+63A**			
	Punto de conexión 5P+T 63A , parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.			
		2	2,00	
			2,00	8,06 16,12
03.04.46	**UD MECANISMO SALIDA DE HILOS**			
	Suministro y colocación de mecanismo para salida de hilos Legrand .Se incluye caja de empotrar universal , placa de color blanco y parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.			
		40	40,00	
			40,00	6,19 247,60
03.04.47	**UD CAJA TOMA COMBINADAS 2P+T 16A / 3P+N+T**			
	Suministro y colocación de Caja para tomas combinada con 2 bases 2P+T 16A y una base 3P+N+T 16A IP-44 para ubicacion en planta altillo.Se incluye parte proporcional de material auxiliar de montaje. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.			
	*	2	2,00	
			2,00	15,47 30,94
03.04.48	**UD DETECTORES DE PRESENCIA**			
	Suministro y colocación de detectores de presencia empotrado en falso techo / superficie según corresponda con dispositivo de regulación de sensibilidad y tiempo de ajuste.Poder de ruptura: 5A/250V. Consumo propio: 11VA (1 W. aprox.), rango de luminosidad 10-300- Lux, rango de Temporización de 15 segundos a 12 minutos aprox, angulo de detección 360º, campo de detección de 5 metros a 20ºC, temperatura de funcionamiento de -20ºC a +45ºC, tipo de protección IP 20 EN 60529. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.			
		9	9,00	
			9,00	22,29 200,61
03.04.49	**UD TOMAS DE ENCHUFE MULTIPLES RJ45**			
	Suministro y colocación de tomas multiples de datos RJ45. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.			
		4	4,00	
			4,00	9,30 37,20
03.04.50	**UD TIMBRE BJC**			

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 323 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Suministro y instalación de timbre BJC. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	2	2,00
	2,00	14,26 28,

52

03.04.51 UN MONTAJE MÓDULOS EMERGENCIA

Montaje y conexionado de módulo de emergencia en pantalla de Led 600 x 600 para techo modular. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	9	9,00
	9,00	68,13 61

3,17

03.04.52 UN MONTAJE LUMINARIAS EMPOTRADAS

Montaje y conexionado de luminarias empotradas en techo. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	42	42,00
	47	47,00
	27	27,00
	14	14,00
	2	2,00
	10	10,00
	142,00	68,13 9.6

74,46

03.04.53 UN MONTAJE LUMINARIAS EN TECHO REGISTRABLE

Montaje y conexionado luminarias para techo modular. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

COCINA	25	25,00
	25,00	68,13 1.7

03,25

03.04.54 UN MONTAJE LUMINARIAS COLGANTES

Montaje y conexionado de luminarias decorativa colgante sumnistrada por la propiedad .Incluye accesorios de conexión. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de BT del restaurante, segun esquemas y documentación de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00
	1,00	68,13 68,

13

03.04.55 UN MONTAJE LUMINARIAS EN SUPERFICIE

Suministro y instalacion de luminaria de superficie estanca fluorescente 56W. Incluye accesorios de conexión.Totalmente instalado.

	1	1,00
Emergencias	4	4,00
Lineales esquinas fachada	2	2,00

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 324 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

			7,00	68,13	47
6,91					

03.04.56 ud ALARMA EN ASEO DE MINUSVALIDOS

Sistema de alarma en aseo de minusválidos incluyendo 2 tiradores y alarma acústica y luminosa en el cuarto del manager. Completamente instalado y funcinando. Incluye p.p de cable y oficios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento.

1 1,00

			1,00	188,35	18
8,35					

03.04.57 PA TUBO FLEX. MÉTRICO 40 GP7 HF PREINSTALACIÓN SEGURIDAD

Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 40 mm. de diámetro.Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de señales debiles de seguridad del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

			1,00	371,62	37
1,62					

03.04.58 PA TUBO FLEX. MÉTRICO 32 GP7 HF PREINSTALACIÓN MEGAFONÍA

Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 32 mm. de diámetro. Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de señales debiles de sonido del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

			1,00	185,81	18
5,81					

03.04.59 PA TUBO FLEX. MÉTRICO 32 GP7 HF PREINSTALACIÓN INCENDIOS

Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 32 mm. de diámetro. Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de señales debiles de incendios del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

			1,00	371,62	37
1,62					

03.04.60 PA TUBO FLEX. MÉTRICO 32 GP7 HF PREINSTALACIÓN TELEFONIA

Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 32 mm. de diámetro. Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de señales debiles de telefonia del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

1 1,00

			1,00	185,81	18

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 325 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

5,81

03.04.61 **PA TUBO FLEX. MÉTRICO 40 GP7 HF PREINSTALACIÓN SELF ORDER KIOSK**

Suministro e instalación tubo flexible HF (LIBRE HALÓGENOS), grado de protección 7 (según norma UNE-20324), con parte proporcional accesorios y fijaciones (situades a interdistancia inferior a 0.5 m.), de 32 mm. de diámetro. Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de señales debiles de los kioskos del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	185,81	18

5,81

03.04.62 **PA ANTENA TELEVISIÓN**

Suministro e instalación de sistema individual de TV formado por equipo de antena individual para recepción de señales de radio y TV vía aérea, fijado sobre antena de 3,50m de altura en cubierta Centro Comercial; red de distribución interior en local formado por canalización y cableado para la conducción de las señales, con tubo de PVC corrugado y cable coaxial; cajas de derivación y 2 bases de presa para permitir la conexión a ellas de receptores de televisión situadas en sala de perosnal. Incluido anclajes a paramento, conexiones de puesta a tierra, y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de television del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	154,84	15

4,84

03.04.63 **PA CABLE COAXIAL TELEVISIÓN**

Suministro montaje y conexionado de cable coaxial de TV, incluye parte proporcional de tubo, cajas, derivadores , amplificadores y conectores para una correcta recepción de la señal. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de television del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	198,20	19

8,20

03.04.64 **PA CABLE ACOMETIDA TELEFONICA 8 PARES**

Suministro e instalación cable manguera de 10 pares telefónico FTP, ACOMETIDA TELEFÓNICA, aislamiento de PVC desde arqueta de entrada al edificio hasta el rack. MARCA: ALCATEL o similar. Incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación de telefonia del restaurante, segun esquemas y documentación aportada por la propiedad, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

	1	1,00		
		1,00	278,70	27

8,70

03.04.65 **PA LOCALIZADORES DE MESA**

En esta partida se incluyen los siguientes trabajos:- Suministro y colocación de 30m de canaleta 100x60 desde la zona de datos del play hasta la fachada para alimentaciones y distribuciones de antenas de servicio a mesa.- Conductor 3x2,5mm en zonas marcadas en salón para alimentación de localizadores.- Suministro de 5 bases aéreas en salón para antenas.

	1	1,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 326 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

				1,00	376,57 37

6,57

03.04.66 M CABLE CU 5G10 mm2. RZ1-K AS 0,6/1KV

Suministro tendido y conexionado de cable de cobre flexible, flexibilidad clase 5 (según UNE 21022), aislamiento a base de mezcla especial de poliolefinas tipo DIX3, cubierta termoplástica tipo Z1 color verde. RZ1-K 0,6/1KV, de 5*10 mm2. de sección. Libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, no propagación de la llama, baja emisión de humos y reducida toxicidad, según UNE 21.123-4. Se incluye parte proporcional de tubo corrugado libre de halógenos HF grado de protección 7, cajas de conexionado y derivación, bornes, terminales, accesorios, elementos de fijación y ayudas de albañilería si es preciso.
MARCA: PIRELLI Tipo Afumex 1000V.

1	55,00	55,00	
		55,00	1,09 59,

95

03.04.67 M TUBO ACERO GALVANIZADO 32 mm

Suministro e instalación tubo reforzado acero galvanizado diametro 32, con parte proporcional de accesorios y fijaciones (situadas a interdistancia inferior 80 cm).Se incluye ayudas albañileria si es preciso.

1	15,00	15,00	
		15,00	2,16 32,

40

03.04.68 M TUBO METALICO FLEXIBLE 32 mm

Suministro e instalación tubo metálico flexible diametro 32, con parte proporcional de accesorios y fijaciones (situadas a interdistancia inferior 80 cm).Se incluye ayudas albañileria si es preciso.

1	10,00	10,00	
		10,00	2,72 27,

20

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 ELECTRICIDAD .....
EDIFICIO.....
43.161,69

SUBCAPÍTULO 03.05 CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN

03.05.01 UD UNIDAD ROOFTOP LENNOX BALTIC III 057 BOMBA DE CALOR SALON

Montaje y conexionado de unidad de climatización tipo rooftop suministrada por la propiedad, marca Lennox, modelo BALTIC III 057 Bomba de Calor con recuperador, a instalar en cubierta del edificio. Las máquinas serán entregadas a pié de obra sin descarga, por lo que esta partida incluye la grúa y todos los medios auxiliares para izar las unidades y colocarlas en su ubicación final. También se incluye, intercableado de fuerza y señales débiles entre unidades, termostato y sondas (si las hay), bancadas y subestructuras de soportación, muelles antivibratorios, pruebas de estanqueidad, conexiones de drenaje de condesados, limpieza y asistencia directa a los técnicos de Lennox que hacen la puesta en marcha final.

1		1,00	
		1,00	15.483,96 15.

483,96

03.05.02 UD UNIDAD ROOFTOP LENNOX BALTIC III 045 SOLO FRIO COCINA

Montaje y conexionado de unidad de climatización tipo rooftop suministrada por la propiedad, marca Lennox, modelo BALTIC III 045 Solo frio, a instalar en cubierta del edificio. Las máquinas serán entregadas a pié de obra sin descarga, por lo que esta partida incluye la grúa y todos los medios auxiliares para izar las unidades y colocarlas en su ubicación final. También se incluye, intercableado de fuerza y señales débiles entre unidades, termostato y sondas (si las hay), bancadas y subestructuras de soportación, muelles antivibratorios, pruebas de estanqueidad, conexiones de drenaje de condesados, limpieza y asistencia directa a los técnicos de Lennox que hacen la puesta en marcha final.

1		1,00

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 327 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		1,00	11.767,80	11.767,80

03.05.03 **UD UNIDAD EXTERIOR DAIKIN RXYSQ10TY1 BOMBA DE CALOR PLAY**

Montaje y conexionado de unidad de climatizacion exterior para Play. Modelo Daikin RXYSQ10TY1, SUMINISTRADA POR LA PROPIEDAD. Colocacion en bancada de clima. Sistema VRV. Las máquinas serán entregadas a pié de obra sin descarga, por lo que esta partida incluye la grúa y todos los medios auxiliares para izar las unidades y colocarlas en su ubicación final. También se incluye, intercableado de fuerza y señales débiles entre unidades, termostato y sondas (si las hay), bancadas y subestructuras de soportación, muelles antivibratorios, pruebas de estanqueidad, conexiones de drenaje de condesados, limpieza y asistencia directa a los técnicos de Daikin que hacen la puesta en marcha final.

	1	1,00		
		1,00	11.093,94	11.093,94

03.05.04 **UD UNIDAD CLIMATIZADOR DAIKIN CASSETTE**

Montaje y conexionado de unidad de climatización partida suministrada por la propiedad, marca Daikin, compuesta por una unidad exterior y unidad interior con las siguientes características:Unidad exterior: Bomba de calor Daikin RXM35M9 instalar en forjado técnico dispuesto a tal efecto en la cubierta del edificio. Unidad Interior: Cassette Daikin FFA35A9 a instalar en la sala de personal. Las máquinas serán entregadas a pié de obra sin descarga, por lo que esta partida incluye la grúa y todos los medios auxiliares para izar las unidades y colocarlas en su ubicación final. También se incluye, intercableado de fuerza y señales débiles entre unidades, termostato y sondas (si las hay), bancadas y subestructuras de soportación, muelles antivibratorios, pruebas de estanqueidad, conexiones de drenaje de condesados, limpieza y asistencia directa a los técnicos de Daikin que hacen la puesta en marcha final.

Personal	1	1,00		
		1,00	551,23	551,23

03.05.05 **UD UNIDAD CLIMATIZADOR DAIKIN SPLIT**

Montaje y conexionado de unidad de climatización partida suministrada por la propiedad, marca Daikin, compuesta por una unidad exterior y unidad interior con las siguientes características:Unidad exterior: Bomba de calor Daikin RX25M9 A instalar en forjado técnico dispuesto a tal efecto en la cubierta del edificio. Unidad Interior: Split Daikin FTXM25N a instalar en la sala de rack. Las máquinas serán entregadas a pié de obra sin descarga, por lo que esta partida incluye la grúa y todos los medios auxiliares para izar las unidades y colocarlas en su ubicación final. También se incluye, intercableado de fuerza y señales débiles entre unidades, termostato y sondas (si las hay), bancadas y subestructuras de soportación, muelles antivibratorios, pruebas de estanqueidad, conexiones de drenaje de condesados, limpieza y asistencia directa a los técnicos de Daikin que hacen la puesta en marcha final.

Rack	1	1,00		
		1,00	433,55	433,55

03.05.06 **UD DIFUSOR ROTACIONAL DF-RO-3260 PENUM CONEX HORIZONTAL**

Suministro e instalación de difusor rotacional marca marca KOOLAIR, mod. DF-RO/3260/PQA/RE, con difusor rotacional formato quadrado, ranuras radiales, deflectores orientables, plenum de conexión horizontal con compuerta de regulación manual, con acabado Ral a determinar por la DF. Incluye fijación, pequeño material, trabajos complementarios de colocación y conexionado. Completamente instalado.

Salon	11	11,00		
		11,00	102,82	1.131,02

03.05.07 **UD DIFUSOR ROTACIONAL DF-RO-3260 PENUM CONEX VERTICAL**

Suministro e instalación de difusor rotacional marca marca KOOLAIR, mod. DF-RO/3260/PQA/RE, con difusor rotacional formato quadrado, ranuras radiales, deflectores orientables, plenum de conexión vertical con

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

compuerta de regulación manual, con acabado Ral a determinar por la DF. Incluye fijación, pequeño material, trabajos complementarios de colocación y conexionado. Completamente instalado.

COCINA	10		10,00
		10,00	102,82 1.028,20

03.05.08 UD DIFUSOR ALETAS FIJAS 4D 60x60

UD.Suministro e instalación de difusor de aletas fijas 4 direcciones marca KOOLAIR modelo 54-FR-I-2-60-PLA-D250 , con difusor formato quadrado, lamas fijas en 4 direcciones, plenum de conexión horizontal y compuerta de regulación manual, con acabado Ral a determinar por la DF. Incluye fijación, pequeño material, trabajos complementarios de colocación y conexionado. Completamente instalado.

	5		5,00
		5,00	92,89 464,45

03.05.09 ML DIFUSOR LINEAL LK 70- 4 VIAS

Suministro e instalación de difusor marca KOOOLAIR modelo LK70, de 4 Vias alta capacidad, construido en aluminio anodizado en su color natural ó prelacado en blanco brillo RAL-9010, aletas direccionales son de color negro mate, con plenum de montaje, i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE y NTE.. Acabado en RAL a determinar por la DF.Colocado segun documentación grafica de proyecto. Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

PLAY	1	16,50	16,50
MOSTRADOR	1	5,60	5,60
		22,10	68,13 1.505,67

03.05.10 UD REJA RETORNO 1200x600 MM

Suministro e instalación de rejilla de retorno marca KOLAIR modelo 20-45-H-O-FF, de dimensiones 1200x600 mm, Con marco de montaje portafiltros.con filtro, con aletas horizontales fijas a 45º y compuerta de regulación, acabado en color ral según muestras a elegir por la D.F. Totalmente instalada según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa. Colocado segun documentación grafica de proyecto.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Salon	2		2,00
		2,00	123,86 247,72

03.05.11 UD REJA RETORNO 600X600 MM

Suministro e instalación de rejilla de retorno para falso techo modular marca KOLAIR modelo 20-45-H-O-FF, de dimensiones 595x595 mm, Con marco de montaje portafiltros.con filtro, con aletas horizontales fijas a 45º y compuerta de regulación, acabado en color ral según muestras a elegir por la D.F. Totalmente instalada según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa. Colocado segun documentación grafica de proyecto.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Cocina	3		3,00
		3,00	99,09 297,27

03.05.12 ML CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE 200 MM

Suministro e instalación de conducto circular flexible marca ISOVER modelo Flexiver D 200, de aluminio aislado acústicamente con 25 mm de fibra de vidrio (Dens.18Kg/cm3). Calif. M1 realizado con dos chapas de aluminio con armadura helicoidal de acero.Marca ISOVER o similar. Diámetro 200 mm y 25mm de espesor. Presión máxima de 250 mm c.d.a.. Temperatura admisible entre -20 y 120°C. Velocidad máxima de 20 m/sg.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 329 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Totalmente instalado según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa. Colocado segun documentación grafica de proyecto.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Mostrador	6	1,50	9,00
Fastforward	2	1,50	3,00
cocina	2	1,50	3,00
Manager	1	1,50	1,50

16,50 8,41 13

8,77

03.05.13 ML CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE 250 MM

Suministro e instalación de conducto circular flexible marca ISOVER modelo Flexiver D 250, de aluminio aislado acústicamente con 25 mm de fibra de vidrio (Dens.18Kg/cm3). Calif. M1 realizado con dos chapas de aluminio con armadura helicoidal de acero.Marca ISOVER o similar. Diámetro 250 mm y 25mm de espesor. Presión máxima de 250 mm c.d.a.. Temperatura admisible entre -20 y 120°C. Velocidad máxima de 20 m/sg. Totalmente instalado según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa. Colocado segun documentación grafica de proyecto.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Disfusion cocina	10	1,50	15,00
Difusion salon	11	1,50	16,50

31,50 9,03 28

4,45

03.05.14 UD COLLARIN FIJACION CONDUCTO FIBRA 200 MM

Suministro e instalacion de collarin circular de conexión de conducto circular D 200 mm sobre conductos de plancha lisa de fibra polisocianurato. Construido con chapa de acero galvanizado, fijación por autoatornillamiento. Totalmente instalado según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Mostrador	6	1,50	9,00
Fastforward	2	1,50	3,00
cocina	2	1,50	3,00
Manager	1	1,50	1,50

16,50 6,19 10

2,14

03.05.15 UD COLLARIN FIJACION CONDUCTO FIBRA 250 MM

Suministro e instalacion de collarin circular de conexión de conducto circular D 250 mm sobre conductos de plancha lisa de fibra polisocianurato. Construido con chapa de acero galvanizado, fijación por autoatornillamiento. Totalmente instalado según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Disfusion cocina	10	1,50	15,00
Difusion salon	11	1,50	16,50

31,50 8,06 25

3,89

03.05.16 M2 CONDUCTO DE FIBRA ALUMINIO

Suministro e instalción de panel rígido autoportante para la distribución de aire climatizado tipo Climaver Neto 25 mm de Isover, lana de vidrio de alta densidad revestido por exterior con un complejo triplex formado por lámina de aluminio visto, refuerzo de malla de vidrio y krafft, por el interior incorpora lámina de aluminio y krafft incluso revistiendo su "canto macho", aporta altos rendimientos térmicos y acústicos, reacción al fuego M1 y clasificación F0 al índice de humos, i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, sellado de uniones con cinta Climaver de aluminio, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE, y colocado segun documentación grafica de proyecto.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 330 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Publico					
Plenum impulsión	2	1,20	1,20	1,50	4,32
	1	4,80	0,45	1,50	3,24
Plenum retorno	1	3,45	0,70	1,50	3,62
	1	8,30	0,40	1,50	4,98
1000x450	1	2,90	6,00	1,50	26,10
900x400	1	2,60	3,00	1,50	11,70
900x350	1	2,50	3,00	1,50	11,25
500x350	1	1,70	3,00	1,50	7,65
	1				1,00
300x350	1	1,30	4,00	1,50	7,80
	1	1,30	2,00	1,50	3,90
	1	1,30	3,00	1,50	5,85
Cocina					
Plenum impulsión	2	1,80	1,30	1,50	7,02
	1	2,34	0,40	1,50	1,40
Plenum retorno	2	2,20	1,00	1,50	6,60
	1	6,40	0,40	1,50	3,84
800x400	1	2,40	2,00	1,50	7,20
800x350	1	2,30	1,00	1,50	3,45
750x300	1	2,10	2,00	1,50	6,30
550x300	1	1,70	1,00	1,50	2,55
	1	1,70	2,30	1,50	5,87
450x300	1	1,50	1,80	1,50	4,05
	1	1,50	1,60	1,50	3,60
350x300	1	1,30	3,40	1,50	6,63
	1	1,30	2,60	1,50	5,07
300x200	1	1,00	7,70	1,50	11,55
	1	80,00			80,00

257,92 15,91 4.1

03,51

03.05.17 M2 CONDUCTO CHAPA AISLADA

Suministro y montaje de tubo de sección rectangular en chapa de acero con aislamiento interior de elastomero, incluyendo parte proporcional de curvas, derivaciones, accesorios, bridas, etc.Incluso ayudas de albañilería si fueran necesarias.

	1	64,00	64,00

64,00 55,06 3.5

23,84

03.05.18 UD COMPUERTA REG. CAUDAL MOT. 300x200 MM

Suministro y colocación de compuerta de regulacion de caudal de accionamiento motorizado KOOLAIR modelo AOBD-102-E 300x200+MT 230A con sonda ambienta y control de accionamiento automatico motorizado por temperatura. Incluida proporcional de conexión, totalmente instalada y cualquier elemento auxiliar necesario para la perfecta ejecución de la unidad.

Fastforward	1	1,00
Manger	1	1,00

2,00 111,48 22

2,96

03.05.19 PA MUELLES AMORTIGUADORES RED CONDUCTOS

Partida alzada de suministro y montaje de muelles antivibratorios para toda la soportación de conductos de climatización y ventilación (aportación, extracción, impulsión, retorno, etc). Estos irán colocados entre las varillas roscadas y el taco que atornilla en el forjado, con la función de eliminar todas las vibraciones producidas por la red de conductos durante su funcionamiento. Incluye accesorios de montaje como arandelas, tornillería, topes de goma, etc.

	1	1,00

1,00 198,20 19

8,20

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 331 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.05.20 **UD LONA FLEX. MAQUINA-CONDUCTO**

Suministro e instalación de lona flexible de acoplamiemnto entre máquina y conducto y conducto reja exterior y/o tramos de conducto, para evitar todo tipo de vibraciones y ruidos. Se fijarà a la pestaña del equipo y a una "U" de chapa galvanizada en el conducto mediante tornillos autoroscantes.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Salon	2		2,00
Cocina	2		2,00
Aseos	1		1,00
		5,00	15,47 77,

35

03.05.21 **UD CIRCUITOS FRIGORIFICOS**

Suministro, montaje y conexionado de circuitos frigoríficos conformados por 2 tubos de distribucion de fluido termico entre unidades exteriores e interiores y demas elementos incluidos en la instalación de climatización. Incluido aislamiento de las tuberías tipo ARMAFLEX a todo lo largo de recorrido interior y exterior, soldaduras, codos, soportación, piezas especiales, rellenado con Refrigerante R410A en la cantidad y presión que recomiende el fabricante. Tambien incluidos trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado para completar la instalación frigorifica del restaurante, segun esquemas y documentación grafica de proyecto, probado y en orden de funcionamiento, con certificado del instalador.

Rack	1		1,00
vrv play	1		1,00
Personal	1		1,00
Camaras	2		2,00
		5,00	309,68 1.5

48,40

03.05.22 **UD EXTRACTOR COCINA**

Suministro, Montaje, instalación y conexionado de caja de extracción para trabajar inmersa en 400º/2h, fabricada en chapa de acero galvanizada,doble pared con aislamiento interior, ventilador centrífugo montado sobre silent-blocks, rodete centrífugo de álabes hacia equilibrado dinámicamente, directamente atrás acoplado al eje motor, trifásico, Clase F, IP54, para uso en funcionamiento continuo(S1) o para casos de emergencia (S2).,de características:Marca: SODECA CJTCR/R-1445-4T-F400Caudal minimo previsto en el punto de trabajo: 4800 m3/hIncluye bancada de fjiación, medios de elevación, fijación de embocadura de descarga mediante conducto, elementos antivibratorios y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento y puesta en marcha.

	1		1,00
		1,00	1.585,56 1.5

85,56

03.05.23 **M2 CONDUCTO RECT. CHAPA NEGRA**

Suministro y montaje de conducto de chapa negra de 2mm de espesor, para aspiración de extraccion campanas cocina, hasta conectar con chimenea, con registros desmontables cada 3m sistema METU 300x200mm, con dos manos de pintura antioxidante y una de terminación, i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE.

CUBIERTA	1	34,00	34,00
		34,00	54,50 1.8

53,00

03.05.24 **ud DESARROLLO CHIMENEA CAMPANA**

Piezas de transición (EI30) entre chimeneas Ø350 EI30 de extraccion de campanas y embocaduras de campana (250X250) realizado con chapa negra (EI30) en falso techo. Incluye elementos de soportación y conduccion, collar de fijación, y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento y puesta en marcha. Tambien incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 332 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		4	4,00		
				4,00	185,81 74
3,24					
03.05.25	**UD SOMBRERO DESCARGA JET**				
	Suministro y montaje de chimenea de descarga a la salida del extractor de cocina, formada por conducto de chapa de acero galvanizada apto para intemperie y desarrollo vertical rematado con sombrero de descarga tipo jet, con reja antipajaros, cono de recogida de aguas y cuerpo de conducción romboidal. Incluye parte porporcional de accesorios de montaje. Dimensiones acordes al conducto de salida de humos.				
		1	1,00		
				1,00	111,48 11
1,48					
03.05.26	**UD EXTRACTOR ASEOS**				
	Montaje y conexionado de extractor para sistema de extracción de aseos, marca SODECA modelo HT-35-4M , suministrado por la propiedad, heliocentrifugo de bajo perfil, fabricado en chapa de acero galvanizada protegida con pintura epoxi-poliester anticorrosiva, con caja de bornes externa, cuerpo-motor desmontable, motor regulable 230V50Hz con regulador de tensións, clase B, IP44, rodamientos de bolas de engrase permanente y protector termico. Incluye elementos de soportación y conduccion, collar de fijación, y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento y puesta en marcha. Tambien incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.				
		1	1,00		
				1,00	239,07 23
9,07					
03.05.27	**ML TUBO CHAPA ACERO GALV. "ESPIRO" D250**				
	Suministro y montaje de tubo de chapa de acero galvanizado tipo "espiro" de Ø250, incluyendo parte proporcional de curvas, derivaciones, accesorios, bridas, trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.				
		1	6,90	6,90	
				6,90	14,26 98,
39					
03.05.28	**ML TUBO CHAPA ACERO GALV. "ESPIRO" D175**				
	Suministro y montaje de tubo de chapa de acero galvanizado tipo "espiro" de Ø175, incluyendo parte proporcional de curvas, derivaciones, accesorios, bridas, trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.				
		1	4,50	4,50	
				4,50	13,01 58,
55					
03.05.29	**ML TUBO CHAPA ACERO GALV. "ESPIRO" D150**				
	Suministro y montaje de tubo de chapa de acero galvanizado tipo "espiro" de Ø150, incluyendo parte proporcional de curvas, derivaciones, accesorios, bridas, trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.				
		1	4,20	4,20	
				4,20	12,39 52,
04					
03.05.30	**ML TUBO CHAPA ACERO GALV. "ESPIRO" D125**				
	Suministro y montaje de tubo de chapa de acero galvanizado tipo "espiro" de Ø125, incluyendo parte propor-				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 333 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

cional de curvas, derivaciones, accesorios, bridas, trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

	1	2,25		2,25
			2,25	11,76 26,46

03.05.31 ML CONDUCTO CIRCULAR FLEXIBLE 100MM

Suministro y montaje de conducto flexible de aluminio aislado tipo GSI o similar de diámetro 125mm. Incluye parte proporcional de curvas, derivaciones, accesorios, bridas, trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Extracción servicios	7	1,00	1,50	10,50
	1	2,50	1,50	3,75
			14,25	11,15 15 8,89

03.05.32 UD REJILLA PUERTA 400 X 200

Suministro y montaje de Rejilla de Puerta, marca KOOLAIR, modelo 24-S, de 400x200 mm, realizada en perfiles de aluminio de tipo lamas fijas a 45º, con marco para montaje.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento. Color según proyecto de decoración.

	9	9,00	
		9,00	15,47 13 9,23

03.05.33 UD BOCA DE EXTRACCION

Suministro y montaje de Boca de extracción circular con regulación en color blanco marca KOLAIR , de dimensiones • Ø125 mm , instalada s/NTE-IC-27.Incluye apertura de agujero en conducto de chapa, falso techo y ayudas de albañiería.

	7	7,00	
		7,00	12,39 86, 73

03.05.34 u REJILLA INTUMESCENTE 250X250

Suministro y colocación de rejilla intumescente EI120 marca EUROCLIMA modelo RCF6 250x250. Incluida proporcional de conexión, totalmente instalada y cualquier elemento auxiliar necesario para la perfecta ejecución de la unidad.

Almacen	1	1,00	
		1,00	185,81 18 5,81

03.05.35 UD GESTIONES TRAMITACIÓN LEGALIZ.

PA. Tramitación ante Organismos Oficiales (Industria y/o O.C.A.) de expediente de Legalización de la Instalación de Climatización suministrado por la Dirección Facultativa (Proyecto y certificado de final de obra). Incluye:- Suministro de los Impresos (instancias, certificados, carpetas, etc..) oficiales de Industria y/o O.C.A. para la tramitación del expediente a la dirección Facultativa.- El pago de las tasas correspondientes las cuales abonará posteriormente la propiedad (el importe de las tasas no estará incluido en el presupuesto).- Presentación de anexos al proyecto si fuese necesario (suministrados por la dirección facultativa).

	1	1,00	
		1,00	185,81 18 5,81

03.05.36 UD DOCUMENTACIÓN FINAL OBRA

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 334 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

Documentación final de obra: PLANOS AS BUILT en soporte informático DWG.

1		1,00
	1,00	185,81 18

5,81

03.05.37 ml CONDUCTO MODULAR METÁLICO (DINAK) Ø VARIOS SEGUN PLANIOS

Suministro y colocación de conducto modular metálico de doble pared con aislamiento intermedio de fibra cerámica biosoluble de alta densidad de espesor mínimo 25 mm, específicamente diseñado para extracción de campanas de cocina industriales DINAK EI30 DIAMETRO INTERIOR DN SEGUN PLANOS CON ARO Para instalaciones con alta presión de extracción: Hasta 5.000 Pa en sobrepresión y 2.000 Pa en aspiración (presión negativa) Incorpora un aro de estanqueidad perimetral en las uniones sobre el que se aplica un sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas, La gama DINAK EI 30 ha sido ensayada conforme a la norma UNE-EN 1366-1, y ha obtenido las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego como conducto de ventilación, de acuerdo con la norma EN 13501-3:2005
Alta resistencia mecánica y estabilidad. Ensayos de compresión, tracción en las uniones y carga de viento realizados conforme a la norma UNE-EN 1859
Materiales pertenecientes a la clase A1 de reacción al fuego
Estanqueidad al agua de lluvia
Ensayado según norma UNE-EN 1856-1
La versión EI 30 con aro ha obtenido las máximas clasificaciones de estanqueidad al aire según las normas europeas UNE-EN 1443 de chimeneas (clase H1, hasta 5.000 Pa), y UNE-EN 1507 de conductos de ventilación (clase D3, hasta 2.000 Pa en sobrepresión, y 750 Pa en aspiración)
, i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, piezas de conexión con campanas, derivaciones, elementos de fijación, soportación, sellado de uniones con sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas, piezas especiales, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según RITE y normas UNE. Según trazado y dimensiones reflejados en planos.

1	5,00	5,00
3	2,00	6,00
	11,00	248,52 2.7

33,72

03.05.38 UD REGISTRO EI30

Suministro y montaje de registros de inspección Dinak certificados según norma de ensayos UNE-EN 1366-1, cumpliendo con ello las indicaciones de instalación de registros de inspección recogidas por el DB SI 1 del CTE:¦ En cambios de dirección con ángulos mayores de 30º¦ Cada 3m como máximo en tramos horizontales . i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE.

8		8,00
	8,00	20,18 16

1,44

03.05.39 ud COMPUERTA REGULACIÓN MANUAL

Compuerta de regulación de aire con mando manual para colocacion en conductos KOOLAIR mod. AOBD-104 de medidas max 350X250 mmm segun conductos en obra, construida en aluminio con lamas en aposicion, incluso conexionado a conducto de distribución de aire, elementos de soporte y p.p. de equilibrado de caudales. Totalmente instalado y funcionando según normativa vigente, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25.

1		1,00
	1,00	57,03 57,

03

03.05.40 ud SISTEMA DE CONTROL DE CLIMATIZACION

Suministro y mantaje de sitema centralizado de control para climatizacion.i/p.p pequeño material, conexionado, puesta en marcha, instado y funcionando.

1		1,00
	1,00	344,90 34

4,90

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 335 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

03.05.41 **ud** **GRUA DE DESCARGA ELEVACION DE EQUIPOS**

Grua para descarga de equipos existente e izado de equipos de climatización, Equipos de camaras a una altura de 13 plantas hasta su instalacion en cubierta, incluidos permisos y tramitaciones necesarios y coordinacion de acopio de equipos suministrados por Mcdonald´s para su montaje.

	1		1,00		
				1,00	209,28 20
9,28					

03.05.42 **ML** **CANALETA ESTANCA100x150**

Suministro y colocación de bandeja pvc, estanca con tapa ciega de dimensiones100x150 mm, i/p.p. de accesorios, soportes, herrajes, separadores internos, fijaciones y piezas especiales (curvas, codos, entronques, etc.), limpieza y medios auxiliares. Instalada conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión.

	1	5,00	5,00		
				5,00	7,49 37,
45					

03.05.43 **UD** **CORTINA DE AIRE**

	1		1,00		
				1,00	1.008,74 1.0
08,74					

03.05.44 **ML** **CANALETA ESTANCA 100X300**

Suministro y colocación de bandeja pvc, estanca con tapa ciega de dimensiones100x300 mm, i/p.p. de accesorios, soportes, herrajes, separadores internos, fijaciones y piezas especiales (curvas, codos, entronques, etc.), limpieza y medios auxiliares. Instalada conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión.

	1	4,00	4,00		
				4,00	7,58 30,
32					

03.05.45 **ML** **CANALETA ESTANCA 50X100**

Suministro y colocación de bandeja pvc, estanca con tapa ciega de dimensiones 50x100 mm, i/p.p. de accesorios, soportes, herrajes, separadores internos, fijaciones y piezas especiales (curvas, codos, entronques, etc.), limpieza y medios auxiliares. Instalada conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión.

	1	7,00	7,00		
				7,00	6,15 43,
05					

03.05.46 **ML** **CANALETA ESTANCA 50X300**

Suministro y colocación de bandeja pvc, estanca con tapa ciega de dimensiones 50x100 mm, i/p.p. de accesorios, soportes, herrajes, separadores internos, fijaciones y piezas especiales (curvas, codos, entronques, etc.), limpieza y medios auxiliares. Instalada conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión.

	1	7,00	7,00		
				7,00	5,48 38,
36					

03.05.47 **ud** **PIEZAS DE CONEXION CONDUCTO EI30 CON COND CHAPA NEGRA**

Piezas de transición entre chimeneas Ø350 EI30 con conducto de chapa negra en cubierta. Incluye elementos de soportación y conduccion, collar de fijación, y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento y puesta en marcha. Tambien incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

	4		4,00		
				4,00	136,45 54

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 336 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

5,80

03.05.48 **UD REJA RETORNO 900x400**

Suministro e instalación de rejilla de retorno para pared marca KOLAIR modelo 20-45-V-O-FF, de dimensiones 900X400 mm, Con marco de montaje portafiltros.con filtro, con aletas horizontales fijas a 45º y compuerta de regulación, acabado en color ral según muestras a elegir por la D.F. Totalmente instalada según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa. Colocado segun documentación grafica de proyecto.Incluye trabajos complementarios, ayudas de oficios en obra, medios auxiliares, pequeño material, trabajos y material de connexionado, sellado, anclaje y fijación. Completamente instalado, probado y en orden de funcionamiento.

Juego	1	1,00		
			1,00	21,26 21,

26

03.05.49 **UD UNIDAD DAIKIN INTERIOR FXMQ250MB BOMBA DE CALOR PLAY**

Montaje y conexionado de unidad de climatizacion INTERIOR para Play. Modelo Daikin FXMQ250MB. SUMINISTRADA POR LA PROPIEDAD. Colocacion en bancada de clima. Sistema VRV. Las máquinas serán entregadas a pié de obra sin descarga, por lo que esta partida incluye la grúa y todos los medios auxiliares para izar las unidades y colocarlas en su ubicación final. También se incluye, intercableado de fuerza y señales débiles entre unidades, termostato y sondas (si las hay), bancadas y subestructuras de soportación, muelles antivibratorios, pruebas de estanqueidad, conexiones de drenaje de condesados, limpieza y asistencia directa a los técnicos de Daikin que hacen la puesta en marcha final.

	1	1,00		
			1,00	488,87 48

8,87

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 .....
CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN **65.888,61**

SUBCAPÍTULO 03.06 SEGURIDAD Y MEGAFONÍA

03.06.01 **m TUBO PVC FLEXIBLE SEGURIDAD**

Tubo de PVC flexible reforzado, de diámetro M 32, para futura instalación de seguridad, i/p.p. de cajas de registro-derivación y elementos auxiliares de instalación, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalado y conectado según normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	35	35,00		
			35,00	0,87 30,

45

03.06.02 **m TUBO PVC FLEXIBLE MEGAFONÍA**

Tubo de PVC flexible reforzado, de diámetro M 32, para futura instalación de megafonía, i/p.p. de cajas de registro-derivación y elementos auxiliares de instalación, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalado y conectado según normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	40	40,00		
			40,00	0,87 34,

80

03.06.03 **m TUBO PVC FLEXIBLE TELEFONÍA**

Tubo de PVC flexible reforzado, de diámetro M 32, para futura instalación de telefonía, i/p.p. de cajas de registro-derivación y elementos auxiliares de instalación, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalado y conectado según normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	22	22,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 337 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

22,00 0,87 19,

14

03.06.04 pa SEGURIDAD

Compuesto por:
Alarmas
Instalación de Seguridad
Teclados
Tv,Video, Fax y detector de Billetes
Cajas Fuertes

1,00 3.239,68 3.2

39,68

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.06 SEGURIDAD Y .....
MEGAFONÍA.....

3.324,07

SUBCAPÍTULO 03.07 CAMARAS FRIGORIFICAS

03.07.01 ud CAMARA CONGELACIÓN (-20ºC)

equipo frigorífico de temperatura negativa (-20ºC) de la casa REMAI q incluye sistema de ahorro energético y sondas electrónicas.
Sus componentes principales son:
· Compresor Bitzer
· Arranque directo
· Resistencia carter
· 2 Ventiladores condensación
· Presostato de alta y baja
· Válvula de expansión electrónica Danfoss, función solenoide
· 1 Evaporador ECO
· Desescarche por resistencias
· Entrega digital puerta de cámara por final de carrera
i/p.p. de cables y conductos, piezas especiales, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalada según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa.

1,00 1.412,50 1.4

12,50

03.07.02 ud CAMARA CONSERVACIÓN (0ºC)

equipo frigorífico de temperatura positiva (0ºC) de la casa REMAI q incluye sistema de ahorro energético y sondas electrónicas.
Sus componentes principales son:
- Compresor Bitzer
- Arranque directo
- Resistencia carter
- 2 Ventiladores condensación
- Presostato de alta y baja
- Válvula de expansión electrónica Danfoss, función solenoide
- 1 Evaporador ECO
- Desescarche por resistencias
- Entrega digital puerta de cámara por final de carrera
i/p.p. de cables y conductos, piezas especiales, remates, limpieza y medios auxiliares. Totalmente instalada según normas UNE y NTE e indicaciones de la Dirección Facultativa.

1,00 2.298,02 2.2

98,02

03.07.03 ud CUADRO ELÉCTRICO

Cámaras frigoríficas REMAI, informatizado, pantalla digital, con termógrafo, control on-line, sistemas de avisos remoto.
Sus componentes principales son:
- Envolvente tipo armario
- Interruptor general 4 polos

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 338 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

- Sinóptico personalizado
- Contactor + disyuntor por compresor
- Contactor + disyuntor por motor del condensador
- Contactor + disyuntor por evaporador
- Diferencial por servicio
- 1 Salida monofásica 10 A con diferencial y magnetotérmico para resistencias puerta de congelación, válvula depresora congelación y equipo de alarma de congelación
- Magnetotérmico por circuito de maniobra
- Pantalla táctil 6" a distancia
- Moden gsm
- Registros de temperatura en plc
- 3 entradas libres para señalizar y dar alarmas de sondas

1,00 269,97 26

9,97

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.07 CAMARAS ..... FRIGORIFICAS .....

3.980,49

TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIONES EDIFICIO 141.082,24

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

CAPÍTULO 04 CONTROL DE CALIDAD

04.01 **ud** **CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA**

Control de calidad de las obras formado por el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada, todo ello realizado de acuerdo al CTE, la normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	1	1,00		
			1,00	6.480,00 6.480,00

04.02 **ud** **ENSAYOS RESISTENCIA PROBETAS DE HORMIGÓN**

Ensayos resistencia probetas de hormigón, todo ello realizado de acuerdo al CTE, la normativa vigente e indicaciones de la Dirección Facultativa.

	3	3,00		
			3,00	779,96 2.339,88

TOTAL CAPÍTULO 04 CONTROL DE CALIDAD 8.819,88

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 340 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

SUBCAPÍTULO 05.01 INSTALACIONES PROVISIONALES

05.01.01 UD CASETA PREFA.OFICINA

Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para oficina en obras de duración entre 3 y 4 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frio, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpinteria de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfileria, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la unidad de caseta instalada.

1	1,00			
1,00	1.444,60	1.4		
44,60				

05.01.02 UD CASETA P.VESTUARIOS.

Caseta prefabricada modulada de 12 m2 para vestuarios en obras de duración entre 3 y 4 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frio, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, carpinteria de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfileria, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la unidad de caseta instalada.

1	1,00			
1,00	1.445,81	1.4		
45,81				

05.01.03 UD CASETA DE ASEOS / 2INOD,2DUCHA,LAV.2G,TERMO

Caseta prefabricada para aseos de obra de 2.20x2.85 m. con dos inodoros, dos urinarios,2 lavabos con dos grifos y termo eléctrico de 50 litros de capacidad y dos duchas con dos grifos; con las mismas caracteristicas que las oficinas. Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontaneria con tuberias de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático, asi como desague y vertido de aguas fecales, medios auxiliares, material complementario y ayudas. Medida la unidad totalmente instalada en obra.

1	1,00			
1,00	1.805,67	1.8		
05,67				

05.01.04 UD AMUEBLAMIENTO DE ASEOS

Amueblamiento provisional en local para aseos, comprendiendo: perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y papeleras, totalmente terminado y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la superficie útil de local amueblado.

1	1,00			
1,00	234,19	23		
4,19				

05.01.05 UD AMUEBLAMIENTO DE VESTUARIOS

Amueblamiento provisional en local para vestuario, comprendiendo: taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos, totalmente terminado y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la superficie útil de local amueblado.

1	1,00			
1,00	144,44	14		
4,44				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

05.01.06 **UD MESA OFICINA**

Mesa para oficina-estudio. colocada. (10 usos). Medida la unidad colocada.

	1	1,00	1,00		
				1,00	57,26 57,26

05.01.07 **UD REPOSICION DE BOTIQUIN.**

Reposición de material de botiquín de obra. Medida la unidad colocada.

	1		1,00		
				1,00	35,38 35,38

05.01.08 **UD BOTIQUIN DE OBRA.**

Botiquín de obra instalado. Medida la unidad colocada.

	1		1,00		
				1,00	125,06 125,06

05.01.09 **UD SILLA**

Silla para oficina. Medida la unidad colocada.

	1	3,00	3,00		
				3,00	11,34 34,02

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 .....
INSTALACIONES PROVISIONALES **6.425,50**

SUBCAPÍTULO 05.02 SEÑALIZACION

05.02.01 **UD CARTEL INDICAT.RIESGO SIN SO.**

Cartel indicativo de riesgo (de varios tipos) de 0,30x0,30 m., sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado. Medida la unidad colocada.

	1	20,00	20,00		
				20,00	3,05 61,00

05.02.02 **ML VALLA CAJON DE OBRA**

Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.

	1	150,00	150,00		
				150,00	7,10 1.065,00

05.02.03 **ML CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.**

Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado. Medida la longitud ejecutada.

	1	150,00	150,00		
				150,00	1,08 162,00

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 342 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

05.02.04 **UD CONO DE BALIZAMIENTO**

Cono de balizamiento reflectante de 0,50 m, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la unidad ejecutada.

	1	1,00	
		35,00	1,63 57,05

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 .....
SEÑALIZACION **1.765,37**

SUBCAPÍTULO 05.03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

05.03.01 **Ud CASCO DE SEGURIDAD.**

Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00	
		10,00	1,39 13,90

05.03.02 **Ud PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA.**

Pantalla de soldadura eléctrica de fibra vulcanizada de cabeza, mirilla abatible resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00	
		4,00	19,69 78,76

05.03.03 **Ud PANTALLA CONTRA PARTICULAS.**

Pantalla para protección contra partículas con arnes de cabeza y visor de policarbonato claro rígido, homologada CE.

	4	4,00	
		4,00	12,10 48,40

05.03.04 **Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS.**

Gafas de cazoletas de armadura rígida, ventilación lateral, graduable y ajustables, visores neutros, recambiables templados y tratados, para trabajos con riesgo de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.

	10	10,00	
		10,00	10,29 10 2,90

05.03.05 **Ud GAFAS SOLDADURA**

Gafas de cazoletas de armadura rígida, ventilación lateral indirecta graduable y ajustable, visores recambiables y neutros para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00	
		4,00	16,97 67,88

05.03.06 **Ud MASCARILLA ANTIPOLVO.**

Mascarilla de polipropileno apto para partículas, gama estándar, según R.D. 773/97 y marcado CE según

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 343 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	1,00 10,00

05.03.07 **Ud** **PROTECTORES AUDITIVOS.**

Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de para acoplar a cascos de seguridad de espuma de PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	8,19 81,90

05.03.08 **u** **EQUIPO AUTÓNOMO RESPIRACIÓN, AUTONOMÍA MÁX. 1 h**

Equipo autónomo de respiración en circuito cerrado con una autonomia máxima de 1 h., de calidad adecuada a sus prestaciones, valorado en función del número óptimo de utilizaciones según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	2	2,00		
			2,00	154,10 308,20

05.03.09 **Ud** **MONO DE TRABAJO.**

Mono de trabajo, homologado CE.

	10	10,00		
			10,00	2,00 20,00

05.03.10 **Ud** **IMPERMEABLE.**

Traje de protección contra la lluvia confeccionado de PVC y con soporte de poliéster según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	5	5,00		
			5,00	4,23 21,15

05.03.11 **Ud** **MANDIL SOLDADOR SERRAJE**

Mandil para trabajos de soldadura, fabricado en cuero con sujección a cuello y cintura a traves de tiras según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00		
			4,00	2,94 11,76

05.03.12 **Ud** **CINTURON SEGURIDAD CLASE A.**

Cinturón de seguridad de sujección fabricado en poliéster, doble anillaje, hebillas de acero galvanizado, cuerda de amarre de 1 m de longitud y mosquetón de acero según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	5	5,00		
			5,00	39,01 195,05

05.03.13 **Ud** **ARNES DE SEGURIDAD CLASE C**

Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	5	5,00		

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 344 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

				5,00	18,94 94,70
05.03.14	**Ud**	**CUERDA D=14mm POLIAMIDA**			
		Cuerda de seguridad de poliamida 6 de diám. 14 mm hasta 50 m longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de diám. 16 mm, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilización según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad ejecutada.			
			2	2,00	
				2,00	71,74 143,48
05.03.15	**Ud**	**CINTURON PORTAHERRAMIENTAS.**			
		Cinturón portaherramientas, homologado CE.			
			4	4,00	
				4,00	1,70 6,80
05.03.16	**Ud**	**PAR GUANTES PIEL FLOR VAC.**			
		Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel de flor de vacuno natural con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
			10	10,00	
				10,00	2,13 21,30
05.03.17	**Ud**	**PAR GUANTES SOLDADOR 34 CM**			
		Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
			4	4,00	
				4,00	2,73 10,92
05.03.18	**Ud**	**PAR BOTAS AGUA MONOCOLOR**			
		Par de botas de caña alta impermeable, plantilla y puntera metálica, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
			10	10,00	
				10,00	9,63 96,30
05.03.19	**Ud**	**PAR BOTAS SEGUR.PUNT.PIEL**			
		Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel grabada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
			10	10,00	
				10,00	18,37 183,70
05.03.20	**Ud**	**PAR POLAINAS SOLDADOR**			
		Par de polainas para trabajos de soldadura, fábricada en cuero de serraje vacuno sistema de sujección debajo del calzado según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
			4	4,00	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 345 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

					4,00	10,14 40,
56						
05.03.21	**u**	**PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA**				
		Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.				
			4	4,00		
					4,00	5,12 20,
48						
05.03.22	**Ud**	**PAR BOTAS AISLANTES.**				
		Ud. Par de botas aislantes para electricista, homologadas CE.				
			2	2,00		
					2,00	22,74 45,
48						
05.03.23	**Ud**	**CINTURON ANTILUMBAGO**				
		Cinturón antilumbago de hebillas para protección de la zona dorsolumbar fabricado con lona con forro interior y bandas de refuerzos en cuero flor, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.				
			3	3,00		
					3,00	9,86 29,
58						
05.03.24	**UD**	**GUANTES PROTECCION QUIMICA**				
		Par de guantes de protección contra riesgos químicos, fabricado en nitrilo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.				
			3	3,00		
					3,00	2,87 8,6
1						
05.03.25	**UD**	**GUANTES DIELECTRICOS**				
		Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión, 5000 V clase 0, fabricado con material látex natural, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.				
			2	2,00		
					2,00	29,79 59,
58						
05.03.26	**u**	**CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL**				
		Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.				
			10	10,00		
					10,00	2,27 22,
70						
		TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 EQUIPOS DE..... PROTECCION INDIVIDUAL				**2.138,63**
		SUBCAPÍTULO 05.04 PROTECCIONES COLECTIVAS				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 346 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

05.04.01 **M** **VALLA METALICA MOVIL**

Valla metalica movil de protección de 0,90 m de altura min, incluso desmontado y p.p. de pequeño material. según R.D. 1627/97. valorada en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la longitud ejecutada.

1	95,00	95,00
	95,00	2,62 24

8,90

05.04.02 **M2** **RED HORIZONTAL CONTRA CAIDAS DE OBJETOS Y PERSONAS CON GANCHO**

Red horizontal contra caida de objetos y personas desde altura, de poliamida de hilo de D=4 mm. y malla de 75x75 mm. incluso colocación y desmontado, fijada a ganchos soldados en estructura, incluso p.p. de los mismos, medios auxiliares, material complementario y ayudas. Medida la superficie ejecutada con p.p. de reutilizacion.

1	50,00	50,00
	50,00	3,35 16

7,50

05.04.03 **Ud** **CUADRO GENERAL INT.DIF.300 mA**

Ud. Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26Kw con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm2., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.

1	0,36	0,36
	0,36	91,39 32,

90

05.04.04 **Ud** **CUADRO SECUND.INT.DIF.30 mA.**

Ud. Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26Kw con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm2., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.

3	1,00	3,00
	3,00	11,42 34,

26

05.04.05 **m** **BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA SIST. MORDAZA, ESCALERAS**

Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en escaleras, pasamanos y protección intermedia metálica, malla tipo rafia fijada a barandillas, incluso desmontado y p.p. de pequeño material, según R.D. 1627/97, valorada en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la longitud ejecutada.

1	50,00	50,00
	50,00	3,48 17

4,00

05.04.06 **U** **TAPA ENCAJABLE DE MADERA**

Tapa de madera encajable en arquetas para evitar caidas. Medida la unidad colocada

10	1,00	10,00

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 347 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

				10,00	4,88 48,
80					

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 .....
PROTECCIONES COLECTIVAS **1.126,71**

SUBCAPÍTULO 05.05 MANO DE OBRA SEGURIDAD

05.05.01 **H. FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE**

Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.

		12		12,00	
				12,00	18,19 21
8,28					

05.05.02 **Ud RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGAT**

Reconocimiento medico para riesgos especificos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida la unidad por trabajador.

		20		20,00	
				20,00	20,01 40
0,20					

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05 MANO DE.....
OBRA SEGURIDAD **758,51**

SUBCAPÍTULO 05.06 PROTECCION DE INCENDIOS

05.06.01 **u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 5 kg**

Extintor móvil, de anhidrido carbonico, con 5 kg de capacidad, eficacia 34-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologada por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE DB SI-4 y RIPCI. Medida la unidad instalada.

		3	1,00	3,00	
				3,00	70,95 21
2,85					

05.06.02 **u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg**

Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE DB SI-4 y RIPCI. Medida la unidad instalada.

		1	0,36	0,36	
				0,36	32,34 11,
64					

05.06.03 **U RECARGA EXTINTOR**

U de recarga de extintor.

		3	1,00	3,00	
				3,00	18,34 55,
02					

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 348 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

		TOTAL SUBCAPÍTULO 05.06 PROTECCION ..... DE INCENDIOS			**402,89**
05.07.01		**INSTALACIONES PROVISIONALES**			
			1,02	6.299,51	6.4
25,50					
05.07.02		**SEÑALIZACION**			
			1,02	1.730,75	1.7
65,37					
05.07.03		**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL**			
			1,02	2.096,70	2.1
38,63					
05.07.04		**PROTECCIONES COLECTIVAS**			
			1,02	1.104,62	1.1
26,71					
05.07.05		**MANO DE OBRA SEGURIDAD**			
			1,02	743,64	75
8,51					
05.07.06		**PROTECCION DE INCENDIOS**			
			1,00	402,89	40
2,89					
05.07.07	**ud**	**CASETAS PREFAB. MODULARES DURACIÓN EN MESES**			
		Suministro y montaje de casetas prefabricadas moduladas necesarias para el cumplimiento de normativa de Seguridad y salud, y del Plan aprobado. Casetas formadas por: estructura de perfiles laminados en frio, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpinteria de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfileria, tablero fenólico y pavimento, incluso muebles necesarios, preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la duración en meses. NOTA ESTA PREVISTO:CASETA CON BAÑO QUIMICO, COMEDOR, ALMACEN Y OFICINA.			
		3	3,00		
			3,00	837,38	2.5
12,14					
SALUD		**TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y 15.129,75**			

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 349 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS

06.01 pa GESTION DE RESIDUOS

Partida destinada a la retirada y gestión de residuos generados en el proceso de construcción. En cumplimiento de la normativa legal vigente.

Residuos Generados Construcción	1	1,00	
		1,00	5.351,60 5.351,60

TOTAL CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS 5.351,60

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 350 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

CAPÍTULO 07 VARIOS

07.01 **pa** **VARIOS E IMPREVISTOS**

Previsión (1% del presupuesto total) para varios e imprevistos no contemplados en la medición. A justificar.

1 1,00

1,00 6.510,87 6.5
10,87

TOTAL CAPÍTULO 07
VARIOS **6.510,87**

TOTAL **707.364,86**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 351 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

10.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01_C	**URBANIZACION**	**211.759,51**
-01.01	-TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICION	8.127,41
-01.02	-MOVIMIENTO DE TIERRAS	20.254,73
-01.03	-RED DE SANEAMIENTO	5.743,81
-01.04	-CIMENTACION	21.344,39
-01.05	-ALBAÑILERIA	19.359,77
-01.06	-AYUDAS DE ALBAÑILERIA	5.307,96
-01.07	-PAVIMENTOS Y BORDILLOS	52.247,65
-01.08	-PINTURAS	4.085,55
-01.09	-INSTALACION DE FONTANERIA	1.143,40
-01.10	-INSTALACION DE ELECTRICIDAD	7.857,81
-01.11	-INSTALACION DE TIERRA	2.557,36
-01.12	-JARDINERIA	10.506,64
-01.13	-SEÑALIZACION	522,72
-01.14	-METALISTERIA	10.048,31
-01.15	-VARIOS	35.494,91
-01.16	-PUBLICIDAD Y ROTULOS	7.157,09
02_C	**EDIFICIO**	**318.711,01**
-COA1.1000	-ESTRUCTURA	24.621,04
-COA1.1100	-AISLAMIENTOS, IMPERMEABILIZACION E IGNIFUGADOS	4.546,57
-COA1.1200	-REVESTIMIENTOS DE PAREDES	28.079,48
-COA1.1300	-FALSOS TECHOS	6.412,08
-COA1.1400	-PAVIMENTOS, ZOCALOS Y RODAPIES	6.398,54
-COA1.1500	-CARPINTERIA METALICA	43.686,03
-COA1.1501	-CARPINTERIA DE MADERA	4.011,02
-COA1.1502	-CERRAJERIA Y METALISTERIA	145.151,22
-COA1.1503	-VENTANA MCAUTO	6.396,42
-COA1.1505	-PINTURAS	861,90
-COA1.9004	-CIMENTACION	10.499,34
-COA1.9005	-ALBAÑILERIA	12.887,42
-COA1.9006	-AYUDAS DE ALBAÑILERIA	1.492,92
-COA1.9007	-CUBIERTAS	11.466,18
-COA1.9008	-VIDRIERA	1.305,09
-COA1.9013	-VARIOS	10.895,76
02_D	**INSTALACIONES**	
EDIFICIO		**141.082,24**
-I.01	-SANEAMIENTO EDIFICIO	8.955,19
-I.02	-FONTANERIA EDIFICIO	12.534,91
-I.03	-PROTECCION CONTRA INCENDIOS	3.237,28
-I.04	-ELECTRICIDAD EDIFICIO	43.161,69
-I.05	-CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN	65.888,61
-I.06	-SEGURIDAD Y MEGAFONÍA	3.324,07
-I.07	-CAMARAS FRIGORIFICAS	3.980,49
03_C	**CONTROL DE CALIDAD**	**8.819,88**
04_C	**SEGURIDAD Y SALUD**	**15.129,75**
-15.01	-INSTALACIONES PROVISIONALES	6.425,50
-15.02	-SEÑALIZACION	1.765,37

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 352 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
(Ref. 22-0003275-004-01036)
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Presupuesto y Mediciones

-15.03	-EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	2.138,63
-15.04	-PROTECCIONES COLECTIVAS	1.126,71
-15.05	-MANO DE OBRA SEGURIDAD	758,51
-15.06	-PROTECCION DE INCENDIOS	402,89
05_C	**GESTION DE RESIDUOS.....**	**5.351,60**
06_C	**VARIOS .....**	**6.510,87**

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 707.364,86

13,00 % Gastos generales 91.957,43

6,00 % Beneficio industrial 42.441,89

SUMA DE G.G. y B.I. 134.399,32

16,00 % I.V.A. 134.682,27

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA 976.446,45

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 976.446,45

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

LAS GABIAS, a JUNIO 2022

El promotor **La dirección facultativa**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 353 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

11. PLIEGO DE CONDICIONES

El objeto de este Pliego de Condiciones es fijar condiciones generales y particulares por las que se desarrollarán los trabajos y se utilizarán las dotaciones de Seguridad y Salud. Estas condiciones se plantean agrupadas de acuerdo con su naturaleza, en:

CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA

CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA

CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL

CONDICIONES DE NATURALEZA ECONOMICA

El contenido de estos puntos es el que sigue:

11.1. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA:

Introducción:

El Contratista o constructor principal se someterá al criterio y juicio de la Dirección Facultativa o de la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

El Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras será el responsable del seguimiento y cumplimiento del Plan de Seguridad, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/97, siendo su actuación independiente de la D.F. propia de la obra, pudiendo recaer no obstante ambas funciones en un mismo Técnico.

A dicho Técnico le corresponderá realizar la interpretación técnica y económica del Plan de Seguridad, así como establecer las medidas necesarias para su desarrollo, (adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones precisas).

Cualquier alteración o modificación de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, sin previa autorización escrita de la Dirección Facultativa o la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, podrá ser objeto de demolición si ésta lo estima conveniente.

La Dirección Facultativa o el coordinador tantas veces citado, resolverá todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y ejecución de unidades, prestando la asistencia necesaria e inspeccionando el desarrollo de las mismas.

Libro de incidencias de acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 1627/97 existirá en cada centro de trabajo, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Este libro será facilitado por:

- El Colegio Profesional al que pertenezca el Técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

- La oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de Administraciones Públicas.

El libro de Incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la Dirección Facultativa. A dicho libro tendrán acceso la Dirección Facultativa de la obra, los Contratistas, Subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materias de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con el control y seguimiento del Plan de Seguridad.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 354 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la Dirección Facultativa, estarán obligados a remitir, en el plazo de 24 horas, una copia a la Inspección de Trabajo y S.S. de la provincia en la que se ejecuta la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Delegado Prevención - Comité de Seguridad y Salud

De acuerdo con la Ley 31/1.995 de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales, que entró en vigor el 11/02/96, Art. 35, dice que se designarán por y entre los representantes de los trabajadores, Delegados de Prevención cuyo número estará en relación directa con el de trabajadores ocupados simultáneamente en la obra y cuyas competencias y facultades serán las recogidas en el Art.36 de la mencionada Ley.

Al contar la obra con un número de operarios, en punta de trabajo, superior a 50, es necesario constituir un Comité de Seguridad y Salud, Art. 38 de la Ley 31/95, que estará constituido de forma paritaria por igual número de Delegados de Prevención y Representantes de la Empresa, asistiendo con voz pero sin voto los Delegados Sindicales y Técnicos de Prevención. Las competencias y facultades del Comité serán las recogidas en el Art. 39 la mencionada Ley.

El Comité se reunirá trimestralmente y siempre que solicite alguna de las representaciones en el mismo (Art. 38 de la citada Ley).

Obligaciones de las partes:

Promotor:

El promotor abonará a la Empresa Constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa de Seguridad o del coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad.

Si se implantasen elementos de seguridad incluidos en el Presupuesto durante la realización de obra, estos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora, previa autorización de la Dirección Facultativa o del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

Contratista:

La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Plan de Seguridad y Salud coherente con los sistemas de ejecución que se van emplear. El Plan de Seguridad e Higiene ha de contar con aprobación de la Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud y será previo al comienzo de la obra. El Plan de seguridad y salud de la obra se atendrá en lo posible al contenido del presente Estudio de Seguridad y Salud. Los medios de protección personal, estarán homologados por el organismo competente. Caso de no existir éstos en el mercado, se emplearán los más adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad e Higiene, con el visto bueno de Dirección Facultativa o Coordinador de Seguridad y Salud.

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preceptivas del Estudio de Seguridad y Salud y del Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte, o de los posibles subcontratistas y empleados.

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución:

La Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud considerará el Estudio de Seguridad como parte integrante de la ejecución de la obra correspondiéndole el control y la supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 355 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad, poniendo en conocimiento del Promotor y de los organismos competentes el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Plan de Seguridad.

La Contrata realizará una lista de personal, detallando los nombres de los trabajadores que perteneciendo a su plantilla van a desempeñar los trabajos contratados, indicando los números de afiliación a la Seguridad Social. Dicha lista debe ser acompañada con la fotocopia de la matriz individual del talonario de cotización al Régimen Especial de Trabajadores Autónomos de la Seguridad Social; o en su defecto fotocopia de la Inscripción en el libro de matrícula para el resto de las sociedades.

Asimismo, se comunicarán, posteriormente, todas las altas y bajas que se produzcan de acuerdo con el procedimiento anteriormente indicado.

También se presentarán fotocopia de los ejemplares oficiales de los impresos de liquidación TC1 y TC2 del Instituto Nacional de la Seguridad Social. Esta documentación se presentará mensualmente antes del día 10.

Trabajadores:

De acuerdo con el artículo 29 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores tendrán las obligaciones siguientes, en materia de prevención de riesgos:

1º) Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

2º) Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

a) Usar adecuadamente, de acuerdo con la naturaleza de los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

b) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.

c) No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.

d) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores asignados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

e) Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

f) Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

3º) El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos y del personal estatutario al servicio de la: Administraciones Publicas. Lo dispuesto en este apartado será igualmente aplicable a los socios de las cooperativas cuya actividad consista en la prestación de su trabajo, con las precisiones que se establezcan en sus Reglamentos de Régimen Interno.

11.2. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 356 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Materiales. Se definen en este apartado las condiciones técnicas que han de cumplir los diversos materiales y medios auxiliares que deberán emplearse, de acuerdo con las prescripciones del presente Estudio de Seguridad en las tareas de Prevención durante la ejecución de la obra.

Con carácter general todos los materiales y medios auxiliares cumplirán obligatoriamente las especificaciones contenidas en el Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación que le sean aplicables con carácter específico, las protecciones personales y colectivas y las normas de higiene y bienestar, que regirán en la ejecución de la obra, serán las siguientes.

Condiciones de los medios de protección

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tienen fijada una vida útil, desechándose a su término. Si se produjera un deterioro más rápido del previsto en principio en una determinada protección, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista.

Toda protección que haya sufrido un deterioro, por la razón que fuere, será rechazada al momento y sustituida por una nueva.

Aquellos medios que por su uso hayan adquirido holguras o desgastes superiores a los admitidos por el fabricante, serán repuestos inmediatamente. El uso de una prenda o equipo de protección nunca deberá representar un riesgo en si mismo.

Equipos de protección individual:

El equipo de protección individual, de acuerdo con el artículo 2 del R.D. 773/97 es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin, excluyéndose expresamente la ropa de trabajo corriente que no esté específicamente destinada a proteger la salud o la integridad física del trabajador, así como los equipos de socorro y salvamento.

Una condición que obligatoriamente cumplirán estas protecciones personales es que contarán con la Certificación "CE", R.D. 1407/1992, de 20 de Noviembre.

Deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Protecciones colectivas:

En su conjunto son las más importantes y se emplean acordes a las distintas unidades o trabajos a ejecutar. También en ellas podemos distinguir:

Unas de aplicación general, es decir, que tienen o deben tener presencia durante toda obra (cimientos, señalización, instalación eléctrica, Extintores, etc.) y otras que se emplean sólo en determinados trabajos: andamios, barandillas, redes, vallas, etc.

Vallas de protección:

Estarán construidas a base de tubos metálicos, teniendo como mínimo 90 cm. de altura. Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Marquesinas de seguridad:

Tendrán el vuelo y la resistencia adecuados para soportar, el impacto de los materiales y su proyección hacia el exterior.

Mallas tupidas en andamios:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 357 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Tendrán la resistencia suficiente para resistir el esfuerzo del viento, impidiendo así mismo la proyección de partículas y materiales.

Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de la planta desencofrada debiendo estar condenado el acceso a otras por, el interior de las escaleras. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de personas.

Escaleras de mano:

Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.

Plataformas voladas.

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas y dotadas de barandillas. Cables de sujeción de cinturón de seguridad, sus anclajes y soportes; Han de tener la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

Redes:

Serán de poliamida y sus dimensiones principales serán tales que cumplan con garantía la función protectora para la que están previstas.

Pórticos limitadores de gálibos:

El dintel estará debidamente señalizado de forma que llame la atención. Se colocaran carteles a ambos lados del pórtico anunciando dicha limitación de altura.

Señales:

Estarán de acuerdo con la normativa vigente. Interruptores diferenciales y tomas de tierra:

La sensibilidad mínima de los interruptores diferencial será para alumbrado de 30 mA y para fuerza de 300 mA. resistencia de las tomas de tierra no ser superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de contacto de 24 V.

Se medirá su resistencia de forma periódica.

Extintores:

Serán adecuado en agente extintor y tamaño al tipo incendio previsible y se revisaran seis meses come máximo.

Botiquín:

Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a los que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo, según se define en el Anexo VI del R.D. 486/97 de Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Se dispondrá además de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Este material se revisará periódicamente y se irá reponiendo en cuanto caduque o se utilice.

Si se supera el número de 50 trabajadores se deberá disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras acciones sanitarias. Igualmente en lugares de trabajo con más de 25 trabajadores si, por su peligrosidad, así lo estime la autoridad laboral.

Instalaciones de Higiene y Bienestar:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 358 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes se dispondrán en los términos en que se expresa el Anexo V del mencionado R.D. 486/97.

Se dispondrá del personal necesario para la limpieza y conservación de estos locales con las condiciones higiénicas exigibles.

Control de la efectividad de la Prevención:

Se establecen a continuación unos criterios de control de la Seguridad y Salud al objeto de definir el grado de cumplimentación del Plan de Seguridad, así como la obtención de unos índices de control a efectos de dejar constancia de los resultados obtenidos por la aplicación del citado plan.

La Contrata podrá modificar criterios en el Plan Seguridad de acuerdo con sus propios medios, que como todo lo contenido en él deberá contar con la aprobación de la Dirección Facultativa o de la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras.

Cuadro de control:

Se redactará primeramente un cuadro esquemático de Control a efectos de seguimiento del Plan de Seguridad que deberá rellenarse periódicamente. Para cumplimentarlo deberá poner una "x" a la derecha de cada especificación cuando existan deficiencias en el concepto correspondiente haciendo un resumen final en que se indique el número de deficiencias observadas sobre el número total de conceptos examinados.

Índices de Control:

En la obra se Elevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) Índice de Incidencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

Cálculo del I.I. = (Nº de accidentes con baja/nº de horas trabajadas) x 100

2) Índice de frecuencia:

Definición: Número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

Cálculo I.F. = (nº de accidentes con baja/nº de horas trabajadas) x 1.000.000

3) Índice de gravedad:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Cálculo I.G. = (nº jornadas perdidas/ nº de horas trabajadas) x 1000

4) Duración media de incapacidades:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

Calculo D.M.I. = Nº jornadas perdidas/ nº de accidentes con baja.

Partes de Accidentes y Deficiencias:

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de use normal en la práctica del contratista, los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimos los siguientes datos con una tabulación ordenada:

Partes de accidentes y deficiencias:

Contará, al menos, con los datos siguientes: Identificación de la obra. Día, mes y año en que se ha producido el accidente. Hora de producción de accidente. Nombre del accidentado.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 359 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Categoría personal y oficio del accidentado. Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente. Causas del accidente.

Importancia aparente del accidente. Posible especificación sobre fallos humanos.

Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (Medico, practicante, socorrista, personal de obra) Lugar de traslado para hospitalización. Testigos del accidente (verificación nominal versiones de los mismos)

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- Explicaciones sobre cómo se hubiera podido evitar el accidente.

- Ordenes inmediatas para ejecutar.

Parte de deficiencias:

Que deberá contar con los datos siguientes: Identificación de la obra. Fecha en que se ha producido la observación. Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación. Informe sobre la deficiencia observada. Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

11.3. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL:

Disposiciones legales:

Independientemente de la Legislación que se referencia en otro apartado de este Estudio de Seguridad y Salud, habrá que estar a lo dispuesto en la legislación siguiente:

REGULACION DE LA JORNADA DE TRABAJO Y DESCANSOS.

R.D. 1561/1995 de 21 Septiembre y R.D. 2001/1983 de 28 Julio.

ESTABLECIMIENTO DE MODELOS DE NOTIFICACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

(O.M. 16 Diciembre 1987, B.O.E. 29 Diciembre 1987).

Incendios: CTE DB-SI, ORDENANZAS MUNICIPALES.

Instalaciones eléctricas:

REGLAMENTO DE LINEAS AEREAS DE ALTA TENSION

R.D. 3151/1968, 28 Noviembre. B.O.E. 27 Diciembre 1968. Rectificado: 8 Marzo 1969.

REGLAMENTO ELECTROTECNICO PARA BAJA TENSION

R.D. 2413/1973, 20 Septiembre. B.O.E. 9 Octubre 1973. INSTRUCCIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

Maquinaria

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.

O.M. 23 Mayo 1977.

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACION Y MANUTENCION DE LOS MISMOS.R.D. 2291/1985, 8 Noviembre. B.O.E. 11 Diciembre 1985

REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MAQUINAS R.D. 1495/1986. B.O.E. Julio 1986.

Protecciones Personales

CERTIFICACION "CE" DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL PARA TRABAJADORES.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 360 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

R.D. 1407/1992, B.O.E. 20 Noviembre 1992 (Directiva 89/686/CEE)

CONVENIOS COLECTIVOS DE LA CONSTRUCCION.

Seguros

Deberá contarse con Seguros de Responsabilidad Civil y de otros Riesgos que cubran tanto los daños causados a terceras personas por accidentes imputables a las mismas o a las personas de las que deben responder, como les daños propios de su actividad como Constructoras.

11.4. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA ECONOMICA:

Normas de certificación:

Salvo pacto en contrario, una vez al mes, la constructora redactará la valoración de las partidas que en materia de seguridad se hubiesen realizado en la obra. La valoración se hará conforme al Plan de Seguridad y de acuerdo con los precios contratados por el Promotor, siendo dicha valoración visada y aprobada por la Dirección Facultativa o la coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras, sin este requisito no podrá ser abonada por el Promotor.

El abono de las certificaciones expuestas anteriormente se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en principio, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose a su abono tal y como se indica en apartados. En caso de plantearse una revisión de precios, el Contratista comunicará esta proposición al Promotor, por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa de la Dirección Facultativa o la coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 361 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

12. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El control y seguimiento de la calidad de lo que se va a ejecutar en obra se encuentra regulado a través del Pliego de condiciones del presente proyecto.

Por lo que se refiere al Plan de control de calidad que cita el Anejo I de la Parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, podrá ser elaborado, atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de condiciones de éste, por el Proyectista, por el Director de Obra o por el Director de la Ejecución. En este último caso se realizará, además, siguiendo las indicaciones del Director de Obra

En su contenido regirán las siguientes prescripciones generales:

12.1. EN CUANTO A LA RECEPCIÓN EN OBRA.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo, y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

12.2. EN CUANTO AL CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN.

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

En concreto, para:

12.2.1. El hormigón estructural

Se llevará a cabo según control estadístico, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

12.2.2. El acero para hormigón armado

Se llevará a cabo según control a nivel normal, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

12.2.3. Otros materiales

El Director de la Ejecución de la obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

12.3. EN CUANTO AL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA.

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programada en el Plan de control y especificada en el Pliego de condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de calidad y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación final de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 362 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

13. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

13.1. Introducción

Los edificios, tanto en su conjunto como para cada uno de sus componentes, deben tener un uso y un mantenimiento adecuados. Por esta razón, sus propietarios y usuarios deben conocer las características generales del edificio y las de sus diferentes partes.

Un edificio en buen estado ha de ser seguro. Es preciso evitar riesgos quo puedan afectar a sus habitantes. Los edificios a medida que envejecen presentan peligros tales como el simple accidente doméstico, el escape de gas, la descarga eléctrica o el desprendimiento de una parte de la fachada. Un edificio en buen estado de conservación elimina peligros y aumenta la seguridad.

Un edificio bien conservado dura más, envejece más dignamente y permite disfrutarlo más años. Al mismo tiempo, con un mantenimiento periódico, se evitan los fuertes gastos que habría que efectuar si, de repente, fuera necesario hacer reparaciones importantes originadas por un pequeño problema que se haya ido agravando con el tiempo. Tener los edificios en buen estado trae cuenta a sus propietarios.

El aislamiento térmico y el buen funcionamiento de las instalaciones de electricidad, gas, calefacción o aire acondicionado permiten un importante ahorro energético. En estas condiciones, los aparatos funcionan bien, consumen adecuada energía y con ello se colabora a la conservación del medio ambiente.

Un edificio será confortable si es posible contar con las máximas prestaciones de todas sus partes e instalaciones, lo cual producirá un nivel óptimo de confort en un ambiente de temperatura y humedad adecuadas, adecuado aislamiento acústico y optima iluminación y ventilación.

En resumen, un edificio en buen estado de conservación proporciona calidad de vida a sus usuarios.

13.2. Los elementos del edificio

Los edificios son complejos. Se han proyectado para dar respuesta a las necesidades de la vida diaria. Cada elemento tiene una misión específica y debe cumplirla siempre.

La estructura soporta el peso del edificio. Está compuesta de elementos horizontales (forjados), verticales (pilares, soportes, muros) y enterrados (cimientos) los forjados no solo soportan su propio peso, sino también el de los tabiques, pavimentos, muebles y personas. Los pilares, soportes y muros reciben el peso de los forjados y transmiten toda la carga a los cimientos y estos al terreno.

Las fachadas forman el cerramiento del edificio y lo protegen de los agentes climatológicos y del ruido exterior. Por una parte proporcionan intimidad, pero a la vez permiten la relación con el exterior a través de sus huecos tales como ventanas, puertas y balcones.

La cubierta al igual que las fachadas, protege de los agentes atmosféricos y aísla de las temperaturas extremas. Existen dos tipos de cubierta: las planas o azoteas, y las inclinadas o tejados.

Los paramentos interiores conforman el edificio en diferentes espacios para permitir la realización de diferentes actividades. Todos ellos paseen unos determinados acabados que confieren calidad y confort a los espacios interiores del edificio.

Las instalaciones son el equipamiento y la maquinaria que permite la existencia de servicios para los usuarios del edificio y mediante ellos se obtiene el nivel de confort requerido por los usuarios para las funciones a realizar en el mismo.

13.3. Estructura del edificio: Estructura vertical

INSTRUCCIONES DE USO

Uso

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 363 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Las humedades persistentes en los elementos estructurales tienen un efecto nefasto sobre la conservación de la estructura.

- Si se tienen que colgar objetos (cuadros, estanterías muebles o luminarias) en los elementos estructurales se deben utilizar tacos y tornillos adecuados para el material de base.

Modificaciones

Los elementos que forman parte de la estructura del edificio, paredes de carga incluidas, no se pueden alterar sin el control de un Técnico. Esta prescripción incluye la realización de rozas en las paredes de carga y la abertura de pasos para la redistribución de espacios interiores.

Lesiones

- Durante la vida útil del edificio pueden aparecer síntomas de lesiones en la estructura o en elementos en contacto con ella. En general estos defectos pueden tener carácter grave. En estos casos es necesario que un Técnico analice las lesiones detectadas, determine su importancia y, si es el caso, decida la necesidad de una intervención.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura:

- Deformaciones: desplome de paredes, fachadas y pilares.

- Fisuras y grietas: en paredes, fachadas y pilares.

- Desconchados en las esquinas de los ladrillos cerámicos.

- Desconchados en el revestimiento de hormigón.

- Aparición de manchas de óxido en elementos de hormigón armado.

- Piezas de piedras fracturadas o con grietas verticales.

- Pequeños orificios en la madera que desprenden un polvo amarillento.

- Humedades en las zonas donde se empotran las vigas en las paredes

- Reblandecimiento de las fibras de la madera.

- Las juntas de dilatación, aunque sean elementos que en muchas ocasiones no son visibles, cumplen una importante misión en el edificio: la de absorber los movimientos provocados por los cambios térmicos que sufre la estructura y evitar lesiones en otros elementos del edificio. Es por esta razón que un mal funcionamiento de estos elementos provocará problemas en otros puntos del edificio y, como medida preventiva, necesitan ser inspeccionados periódicamente por un Técnico.

- Las lesiones que se produzcan por un mal funcionamiento de las juntas estructurales, se verán reflejadas en forma de grietas en la estructura, los cerramientos y los forjados.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Revisión de los puntos de la estructura vertical de madera con riesgo de humedad.
	Cada 10 años	Revisión total de los elementos de la estructura vertical. Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre la piedra de los pilares. Inspección del recubrimiento de hormigón de las barras de acero. Se controlará la aparición de fisuras. Inspección del estado de las juntas, aparición de fisuras, grietas y desconchados en las paredes de bloques de hormigón ligero. Inspección del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en las paredes de bloques de mortero. Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en las paredes y pilares de cerámica. Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre la piedra de los muros.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 364 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Renovar	Cada 2 años	Renovación de la protección de la madera exterior de la estructura vertical.
	Cada 5 años	Renovación de las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.
	Cada 10 años	Renovación del tratamiento de la madera de la estructura vertical contra los insectos y hongos.

13.4. Estructura del edificio: Estructura horizontal

INSTRUCCIONES DE USO

FORJADO DE PISO:

Uso

- En general, deben colocarse los muebles de gran peso o que contienen materiales de gran peso, como es el caso de armarios y librerías cerca de pilares o paredes de carga.

- En los forjados deben colgarse los objetos (luminarias) con tacos y tornillos adecuados para el material de base.

Modificaciones

- La estructura tiene una resistencia limitada: ha sido dimensionada para aguantar su propio peso y los pesos añadidos de personas, muebles y electrodomésticos. Si se cambia el tipo de uso del edificio, por ejemplo almacén, la estructura se sobrecargara y se sobrepasarán los límites de seguridad.

Lesiones

- Con el paso del tiempo es posible que aparezca algún tipo de lesión detectable desde la parte inferior del techo. Si aparece alguno de los síntomas siguiente se recomienda que realice una consulta a un Técnico.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura:

- Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.

- Fisuras y grietas: en techos, suelos, vigas y dinteles de puertas, balcones y ventanas que no ajustan.

- Desconchados en el revestimiento de hormigón.

- Manchas de óxido en elementos de hormigón.

Forjado de Cubierta

Uso

- Al igual que el resto del edificio, la cubierta tiene su propia estructura con una resistencia limitada al uso para el cual está diseñada.

Modificaciones

- Siempre que quiera modificar el uso de la cubierta (sobre todo en cubiertas planas) debe consultarlo a un Técnico.

Lesiones

- Con el paso del tiempo es posible que aparezca algún tipo de lesión detectable desde la parte inferior de la cubierta, aunque en muchos casos ésta no será visible. Por ello es conveniente respetar los plazos de revisión de los diferentes elementos. Si aparece alguno de los síntomas siguientes se recomienda que realice una consulta a un Técnico.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura de la cubierta:

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 365 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

- Manchas de humedad en los pisos bajo cubierta.
- Deformaciones: abombamientos en techos, tejas desencajadas.
- Fisuras y grietas: en techos, aleros, vigas, pavimentos y elementos salientes de la cubierta.
- Manchas de óxido en elementos metálicos.
- Pequeños agujeros en la madera que desprenden un polvo amarillento.
- Humedades en las zonas donde se empotran las vigas en las paredes.
- Reblandecimiento de las fibras de la madera.
- Desconchados en el revestimiento de hormigón.
- Manchas de óxido en elementos de hormigón.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Revisión de los elementos de madera de la estructura horizontal y de la cubierta.
	Cada 5 años	Inspección general de la estructura resistente y del espacio bajo cubierta. Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en los tabiquillos palomeros y las soleras. Control de aparición de lesiones en los elementos de hormigón de la estructura de la cubierta.
	Cada 10 años	Control de aparición de lesiones, como fisuras y grietas, en las bóvedas tabicadas. Revisión general de los elementos portantes horizontales. Control de aparición de lesiones en los elementos de hormigón de la estructura horizontal. Revisión del revestimiento de protección contra incendios de los perfiles de acero de la estructura horizontal.
Renovar	Cada 2 años	Renovación de la protección de la madera exterior de la estructura horizontal y de la cubierta.
	Cada 3 años	Repintado de la protección de los elementos metálicos accesibles de la estructura horizontal y de la cubierta.
	Cada 10 años	Repintado de la pintura resistente al fuego de los elementos de acero de la cubierta con un producto similar y con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa contra incendios. Repintado de la pintura resistente al fuego de la estructura horizontal con un producto similar con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa contra incendios. Renovación del tratamiento de la madera de la estructura horizontal y de la cubierta contra los insectos y hongos.

13.5. Fachadas exteriores

INSTRUCCIONES DE USO

Las fachadas separan la vivienda del ambiente exterior, por esta razón deben cumplir importantes exigencias de aislamiento respecto al frío o el calor, el ruido, la entrada de aire y humedad, de resistencia, de seguridad al robo, etc.

La fachada constituye la imagen externa de la casa y de sus ocupantes, conforma la calle y por lo tanto configura el aspecto de nuestra ciudad. Por esta razón, no puede alterarse (cerrar balcones con cristal, abrir aberturas nuevas,

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 366 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

instalar toldos o rótulos no apropiados) sin tener en cuenta las ordenanzas municipales y la aprobación de la Comunidad de Propietarios.

La constitución de los muros cortina puede ser muy compleja, siendo necesario para su mantenimiento personal especialista.

En los balcones y galerías no se deben colocar cargas pesadas, como jardineras o materiales almacenados. También debería evitarse que el agua que se utiliza para regar gotee por la fachada.

Aislamiento térmico

Una falta de aislamiento térmico puede ser la causa de la existencia de humedades de condensación. Un Técnico debería analizar los síntomas adecuadamente para determinar posibles defectos en el aislamiento térmico.

Si el aislamiento térmico se moja, pierde su efectividad. Por lo tanto debe evitarse cualquier tipo de humedad que lo pueda afectar.

Aislamiento acústico

El ruido se transmite por el aire o a través de los materiales del edificio. Puede provenir de la calle o del interior de la casa.

El ruido de la calle se puede reducir mediante ventanas con doble vidrio o dobles ventanas. Los ruidos de las personas se pueden reducir colocando materiales aislantes o absorbentes acústicos en paredes y techos.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 5 años	Inspección general de los elementos de estanqueidad de los remates y aristas de las cornisas, balcones, dinteles y cuerpos salientes de la fachada.
	Cada 10 años	Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre los cerramientos de piedra. Inspección de posibles lesiones por deterioro del recubrimiento de los paneles de hormigón. Inspección del estado de las juntas, aparición de fisuras, grietas y desconchados en los cerramientos de bloques de hormigón ligero o de mortero. Inspección del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas de los cerramientos de obra de fábrica cerámica.
Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de los antepechos. Limpieza de los paneles para eliminar el polvo adherido.
	Cada año	Limpieza de la superficie de las cornisas.
Renovar	Cada 2 años	Renovación del tratamiento superficial de los paneles de madera y fibras de celulosa
	Cada 3 años	Repintado de la protección de los elementos metálicos accesibles de la estructura auxiliar.

13.6. Paredes medianeras

INSTRUCCIONES DE USO

Las paredes medianeras son aquellas que separan al edificio de los edificios vecinos. Cuando estos no existan o sean más bajos, las medianeras quedarán a la vista y deberán estar protegidas como si fueran fachadas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 367 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Por lo que respecta a las placas de fibrocemento, durante la vida del edificio se evitará dar golpes que puedan provocar roturas de las piezas. Si la superficie se empieza a ennegrecer y a erosionar es conveniente fijar las fibras de amianto con un barniz específico.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 5 años	Control del estado de las juntas, las fijaciones y los anclajes de los tabiques pluviales de chapa de acero galvanizado. Control del estado de las juntas, las fijaciones, los anclajes y la aparición de fisuras en los tabiques pluviales de placas de fibrocemento. Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en los tabiques pluviales de cerámica. Inspección general de los tabiques pluviales.
	Cada 10 años	Inspección general de las medianeras vistas con acabados continuos.
Renovar	Cada año	Repintado de la pintura a la cal de las medianeras vistas.
	Cada 3 años	Repintado de la pintura plástica de las medianeras vistas.
	Cada 5 años	Repintado de la pintura al silicato de las medianeras vistas.
	Cada 20 años	Renovación del revoco de las medianeras vistas.

13.7. Acabados de fachada

INSTRUCCIONES DE USO

Los acabados de la fachada acostumbran a ser uno de los puntos más frágiles del edificio ya que están en contacto directo con la intemperie. Por otro lado, lo que inicialmente puede ser sólo suciedad o una degradación de la imagen estética de la fachada puede convertirse en un peligro, ya que cualquier desprendimiento caería directamente sobre la calle.

Con el paso del tiempo, la pintura a la cal se suele decolorar o manchar por los goteos del agua de lluvia. Si se quiere repintar, debe hacerse con el mismo tipo de pintura.

Las paredes esgrafiadas deben tratarse con mucho cuidado para no dañar los morteros de cal. Si tienen lesiones se debe acudir a un especialista estucador para limpiarlos o repararlos.

Los aplacados de piedra natural se ensucian con mucha facilidad dependiendo de la porosidad de la piedra. Consulte a un Técnico la posibilidad de aplicar un producto protector incoloro.

Los azulejos se pueden limpiar con agua caliente. Debe vigilarse que no existan piezas agrietadas, ya que pueden desprenderse con facilidad.

La obra vista puede limpiarse cepillándola. A veces, pueden aparecer grandes manchas blancas de sales del mismo ladrillo que se pueden cepillar con una disolución de agua con vinagre.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Inspección de la sujeción de los aplacados de la fachada y del agarre del mortero.
	Cada 5 años	Inspección de la sujeción metálica de los aplacados de la fachada.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 368 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

	Cada 10 años	Inspección general de los acabados de la fachada. Inspección del mortero monocapa de fa fachada.
Limpiar	Cada 10 años	Limpieza del aplacado de piedra de la fachada. Limpieza del alicatado de piezas cerámicas de la fachada. Limpieza de la obra vista de la fachada. Limpieza del aplacado con paneles ligeros de la fachada.
Renovar	Cada año	Repintado de la pintura a la cal de la fachada.
	Cada 3 años	Repintado de la pintura plástica de la fachada.
	Cada 5 años	Repintado de la pintura al silicato de la fachada.
	Cada 15 años	Renovación del revestimiento de resinas de la fachada.
	Cada 20 años	Renovación del estuco a la cal de la fachada. Renovación del revestimiento y acabado enfoscado de la fachada. Renovación del esgrafiado de la fachada.

13.8. Ventanas, barandillas, rejas y persianas

INSTRUCCIONES DE USO

Las ventanas y balcones exteriores son elementos comunes del edificio aunque su uso sea mayoritariamente privado. Cualquier modificación de su imagen exterior (incluido el cambio de perfilería) deberá ser aprobada por la Comunidad de Propietarios. No obstante, la limpieza y el mantenimiento corresponden a los usuarios de las viviendas.

No se apoyarán, sobre las ventanas y balcones, elementos de sujeción de andamios, poleas para levantar cargas o muebles, mecanismos de limpieza exteriores u otros objetos que puedan dañarlos.

No se deben dar golpes fuertes a las ventanas. Por otro lado, las ventanas pueden conseguir una alta estanqueidad al aire y al ruido colocando burletes especialmente concebidos para esta finalidad.

Los cristales deben limpiarse con agua jabonosa, preferentemente tibia, y posteriormente se secarán. No se deben fregar con trapos secos, ya que el cristal se rayaría.

El PVC se debe limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

En las persianas enrollables de madera, debe evitarse forzar los listones cuando pierdan la horizontalidad o se queden encallados en las guías.

En las persianas enrollables de aluminio, debe evitarse forzar las lamas cuando se queden encalladas en las guías. Se deben limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente utilizando un trapo suave o una esponja.

En las persianas enrollables de PVC, debe evitarse forzar las lamas cuando se queden encalladas en las guías. Se deben limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente utilizando un trapo suave o una esponja.

El aluminio se debe limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 369 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Inspeccionar	Cada año	Inspección del buen funcionamiento de los elementos móviles de las persianas enrollables.
	Cada 2 años	Comprobación del estado de los herrajes de las ventanas y balconeras. Se repararán si es necesario.
	Cada 5 años	Comprobación del sellado de los marcos con la fachada y especialmente con el vierteaguas. Comprobación del estado de las ventanas y balconeras, su estabilidad y su estanqueidad al agua y al aire. Se repararán si es necesario. Comprobación del estado de las condiciones de solidez, anclaje y fijación de las barandas. Comprobación del estado de las condiciones de solidez, anclaje y fijación de las rejas.
	Cada 10 años	Limpieza de las barandas de piedra de la fachada.
Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de las ventanas, balconeras, persianas y celosías. Limpieza de los canales y las perforaciones de desagüe de las ventanas y balconeras, y limpieza de las guías de los cerramientos de tipo corredero.
	Cada año	Limpieza con un producto abrillantador de los acabados de acero inoxidable y galvanizados
Renovar	Cada año	Engrasado de los herrajes de ventanas y balconeras.
	Cada 3 años	Reposición de las cintas de las persianas enrollables. Engrasado de las guías y del tambor de las persianas enrollables. Renovación del barniz de las ventanas, balconeras, persianas y barandillas de madera. Renovación del esmalte de las ventanas, balconeras, persianas y barandillas de acero.
	Cada 5 años	Pulido de las rayadas y los golpes de las ventanas y persianas de PVC. Pulido de las rayadas y los golpes del aluminio lacado.
	Cada 10 años	Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

13.9. Tabiques de distribución

INSTRUCCIONES DE USO

Las modificaciones de tabiques (supresión, adición, cambio de distribución o aberturas de pasos) necesitan la conformidad de un Técnico.

No es conveniente realizar regatas en los tabiques para pasar instalaciones, especialmente las de trazado horizontal o inclinado. Si se cuelgan o se clavan objetos en los tabiques, se debe procurar no afectar a las instalaciones empotradas. Antes de perforar un tabique es necesario comprobar que no pase alguna conducción por ese punto.

Las fisuras, grietas y deformaciones, desplomes o abombamientos son defectos en los tabiques de distribución que denuncian, casi siempre, defectos estructurales importantes y es necesario analizarlos en profundidad por un técnico especializado. Los daños causados por el agua se repararán inmediatamente.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 370 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El ruido de personas (de los vecinos de al lado, de la gente que camina por el piso de encima) pueden resultar molestos. Generalmente, puede resolverse el problema colocando materiales aislantes o absorbentes acústicos en paredes y techos. Debe consultar a un Técnico la solución más idónea.

Por otro lado, y como prevención, hay que evitar ruidos innecesarios. Es recomendable evitar ruidos excesivos a partir de las diez de la noche (juegos infantiles, televisión, etc.). Los electrodomésticos (aspiradoras, lavadoras, etc.) también pueden molestar.

Los limites aceptables de ruido en la sala de estar, en la cocina y en el comedor están en los 45 dB (dB: decibelio, unidad de medida del nivel de intensidad acústica) de día y en los 40 dB de noche. En las habitaciones son recomendables unos niveles de 40 dB de día y de 30 dB de noche. En los espacios comunes se pueden alcanzar los 50 dB.

Si se desea colgar objetos en los tabiques cerámicos se utilizarán tacos y tornillos.

Para colgar objetos en las placas de cartón-yeso se precisan tacos especiales o tener hecha la previsión en el interior del tabique.

Por lo general en cielos rasos no se pueden colgar objetos.

13.10. Carpintería interior

INSTRUCCIONES DE USO

Si se aprecian defectos de funcionamiento en las cerraduras es conveniente comprobar su estado y sustituirlas si es el caso. La reparación de la cerradura, si la puerta queda cerrada, puede obligar a romper la puerta o el marco.

En el caso de las puertas que después de un largo período de funcionamiento correcto encajen con dificultad, previamente a cepillar las hojas, se comprobara que el defecto no esté motivado por:

- un grado de humedad elevado

- movimientos de las divisiones interiores

- un desajuste de las bisagras

En el caso de que la puerta separe ambientes muy diferentes es posible la aparición de deformaciones importantes.

Los cristales se limpiarán con agua jabonosa, preferentemente tibia, y se secarán. No deben fregarse con trapos secos, y a que el cristal se rayaría.

Los cerramientos pintados se limpiarán con agua tibia y, si hace falta, con un detergente. Después se enjuagaran.

El acero inoxidable hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Se utilizará un trapo suave o una esponja.

El aluminio anodizado hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

El PVC hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 6 meses	Revisión de los muelles de cierre de las puertas. Reparación si es necesario.
	Cada año	Comprobación del sellado de los cristales con los marcos de las puertas. Inspección de los herrajes y mecanismos de las puertas. Reparación si es necesario.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 371 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

	Cada 5 años	Inspección del anclaje de las barandas interiores. Comprobación del estado de las puertas, su estabilidad y los deterioros que se hayan producido. Reparación si es necesario.
	Cada 10 años	Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
Limpiar	Cada mes,	Limpieza de las puertas interiores. Limpieza de las barandillas interiores.
	Cada 6 meses	Abrillantado del latón, acero niquelado o inoxidable con productos especiales
Renovar	Cada 6 meses	Engrasado de los herrajes de las puertas.
	Cada 5 años	Renovación del sellado de los cristales con los marcos de las puertas.
	Cada 10 años	Renovación de los acabados pintados, lacados y barnizados de las puertas. Renovación del tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos, puertas y barandas de madera.

13.11. Acabados interiores

INSTRUCCIONES DE USO

Acabados de paredes y techos

Los revestimientos interiores, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada. Suelen estar expuestos al desgaste por abrasión, rozamiento y golpes.

Son materiales que necesitan más mantenimiento y deben ser sustituidos con una cierta frecuencia. Por esta razón, se recomienda conservará conservar una cierta cantidad de los materiales utilizados para corregir desperfectos y en previsión de pequeñas reformas.

Como norma general, se evitará el contacto de elementos abrasivos con la superficie del revestimiento. La limpieza también debe hacerse con productos no abrasivos.

Cuando se observen anomalías en los revestimientos no imputables al uso, consúltelo a un Técnico. Los daños causados por el agua se repararán inmediatamente.

A menudo los defectos en los revestimientos son consecuencia de otros defectos de los paramentos de soporte, paredes, tabiques o techos, que pueden tener diversos orígenes ya analizados en otros apartados. No podemos actuar sobre el revestimiento si previamente no se determinan las causas del problema.

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el grueso del revestimiento, deben sujetarse en la pared de soporte o en los elementos resistentes, siempre con las limitaciones de carga que impongan las normas.

La acción prolongada del agua deteriora las paredes y techos revestidos de yeso.

Cuando sea necesario pintar los paramentos revocados, se utilizarán pinturas compatibles con la cal o el cemento del soporte.

Los estucos son revestimientos de gran resistencia, de superficie dura y lisa, por lo que resisten golpes y permiten limpiezas a fondo frecuentes.

Pavimentos

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 372 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Manual de uso y mantenimiento del edificio

Los pavimentos, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada y, como los revestimientos interiores, están muy expuestos al deterioro por abrasión, rozamiento y golpes. Son materiales que necesitan un buen mantenimiento y una buena limpieza y que según las características han de sustituirse con una cierta frecuencia.

Como norma general, se evitará el contacto con elementos abrasivos. El mercado ofrece muchos productos de limpieza que permiten al usuario mantener los pavimentos con eficacia y economía. El agua es un elemento habitual en la limpieza de pavimentos, pero debe utilizarse con prudencia ya que algunos materiales, por ejemplo la madera, se degradan más fácilmente con la humedad, y otros materiales ni tan sólo la admiten. Los productos abrasivos como la lejía, los ácidos o el amoníaco deben utilizarse con prudencia, ya que son capaces de decolorar y destruir muchos de los materiales del pavimento.

Los productos que incorporan abrillantadores no son recomendables ya que pueden aumentar la adherencia del polvo.

Las piezas desprendidas o rotas han de sustituirse rápidamente para evitar que se afecten las piezas contiguas.

Se recomienda conservar una cierta cantidad de los materiales utilizados en los pavimentos para corregir futuros desperfectos y en previsión de pequeñas reformas.

Cuando se observen anomalías en los pavimentos no imputables al uso, consúltelo a un Técnico.

Los daños causados por el agua se repararán siempre lo más rápido posible. En ocasiones los defectos en los pavimentos son consecuencia de otros defectos de los forjados o de las soleras de soporte, que pueden tener otras causas, ya analizadas en otros apartados.

Los pavimentos de hormigón pueden limpiarse con una fregona húmeda o con un cepillo empapado de agua y detergente. Se pueden cubrir con algún producto impermeabilizante que haga más fácil la limpieza.

Los pavimentos de mármol sólo necesitan una limpieza frecuente, se barrerán y fregarán. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático "salfumant", detergentes alcalinos, como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desean abrillantar se pueden utilizar ceras líquidas especiales. El mármol se puede pulir de nuevo.

Puede fregar la pizarra y la piedra lisa con algún producto de limpieza de suelos o con sosa diluida en agua. No se deben fregar con jabón.

Los mármoles y las piedras calizas son muy sensibles a los ácidos, no se debe utilizar ácido clorhídrico para su limpieza.

El terrazo no requiere una conservación especial, pero es muy sensible a los ácidos. La limpieza será frecuente, debe barrerse y fregarse. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático "salfumant", detergentes alcalinos como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desea abrillantar se pueden utilizar ceras a la silicona o alguno de los muchos productos que se encuentran en el mercado.

El mosaico hidráulico no requiere conservación especial, pero es muy sensible a los ácidos. La limpieza será frecuente, debe barrerse y fregarse. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático o salfumant, detergentes alcalinos como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desea abrillantar se pueden utilizar ceras a la silicona a o uno de los muchos productos que se encuentran en el mercado.

Las piezas de cerámica porosa se manchan con mucha facilidad. Se pueden sacar mediante un trapo humedecido en vinagre hirviendo y después fregarlas con agua jabonosa. Se pueden barnizar o encerar después de tratarlas con varias capas de aceite de linaza.

Las piezas de cerámica esmaltadas sólo necesitan una limpieza frecuente, se barrerán y fregarán. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácidos fuertes.

Su resistencia superficial es variada, por lo tanto han de adecuarse a los usos establecidos. Los golpes contundentes pueden romperlas o desconcharlas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 373 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Los materiales cerámicos de gres exigen un trabajo de mantenimiento reducido, no son atacados por los productos químicos normales.

Su resistencia superficial es variada, por lo tanto han de adecuarse a los usos establecidos. Los golpes contundentes pueden romperlos o desconcharlos.

Los pavimentos de corcho son muy flexibles y elásticos aunque tienen menor duración que los de madera. La resistencia al rozamiento y a las acciones derivadas del uso depende del tipo de barniz protector utilizado. Es conveniente que el barniz sea de la mayor calidad ya que resulta difícil y caro el pulido y rebarnizado.

Los pavimentos de goma o sintéticos se barrerán y fregarán con un trapo poco húmedo con una solución suave de detergente. Estos suelos se pueden abrillantar con una emulsión. No se deben utilizar productos disolventes. El comportamiento frente al uso continuado al que se ven sometidos es muy diferente, por lo cual se seguirán las recomendaciones del fabricante del producto.

Es conveniente evitar que los pavimentos de madera sufran cambios bruscos y extremos de temperatura y humedad. La madera húmeda es más atacable por los hongos y los insectos, y es necesario aumentar la vigilancia en este caso.

Su dureza depende de la madera utilizada. Las maderas más blandas precisarán una conservación más cuidada. Los objetos punzantes, como los tacones estrechos de algunos zapatos, son especialmente dañinos. Para proteger la superficie es conveniente el uso de barnices de resistencia y elasticidad elevados.

La limpieza se realizará en seco, sacando las manchas con un trapo humedecido en amoníaco.

La madera colocada en espacios interiores es muy sensible a la humedad, por lo tanto debe evitarse la producción abundante de vapor de agua o que se vierta agua en forma líquida. Conviene mantener un grado de humedad constante, los humidificadores ambientales pueden ser una buena ayuda.

Estos pavimentos tienen una junta perimetral para absorber movimientos oculta bajo el zócalo. Estas juntas deben respetarse y no pueden ser obstruidas o rellenadas.

Si el acabado es encerado no se puede fregar, se debe barrer y sacarle el brillo con un trapo de lana o con una enceradora eléctrica. Si pierde el brillo se debe añadir cera. La cera vieja se eliminará cuando tenga demasiado grueso. Se puede utilizar un cepillo metálico y un desengrasante especial o la misma enceradora eléctrica con un accesorio especial. Se pasará el aspirador y se volverá a encerar.

Al parquet de madera, si está barnizado, se le debe pasar un trapo húmedo o una fregona humedecida. Se recuerda que el parquet no se puede empapar ni utilizar agua caliente.

Los pavimentos textiles, denominados generalmente moquetas, tienen composiciones muy variables que conforman sus características.

La limpieza y conservación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante. Precisan la eliminación frecuente de polvo, a ser posible diariamente, y una limpieza con espuma seca periódica.

Las moquetas y materiales sintéticos son combustibles, aunque habitualmente incorporan productos ignifugantes en su fabricación. Algunas moquetas acumulan electricidad estática, lo cual puede ocasionar molestas descargas. Existen productos de limpieza que evitan esta acumulación.

Los pavimentos de PVC se barrerán y se fregarán con un trapo un poco húmedo con una solución suave de detergente. Estos suelos se pueden abrillantar con una emulsión, no deben utilizarse productos disolventes.

Los pavimentos plásticos tienen un buen comportamiento y su conservación es sencilla. Debe evitarse el so excesivo de agua que pueda penetrar por las juntas y deteriorar la adherencia al soporte.

Estos materiales acumulan electricidad estática, lo cual puede ocasionar molestas descargas. Existen productos de limpieza que evitan esta acumulación.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 374 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Los pavimentos de linóleo se barrerán y se fregarán con un trapo poco húmedo con una solución suave de detergente. Debe evitarse el uso excesivo de agua que pueda penetrar por las juntas y deteriorar la adherencia al soporte.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Inspección de los pavimentos de goma, parquet, moqueta, linóleo o PVC.
	Cada 5 años	Inspección de los pavimentos de hormigón, terrazo, cerámica, mosaico, gres o piedra natural. Control de la aparición de anomalías como fisuras grietas, movimientos o roturas en los revestimientos verticales y horizontales.
Limpiar	Cada mes	Cepillado o limpieza con aspirador de los revestimientos textiles o empapelados.
	Cada 6 meses	Limpieza de la moqueta con espuma seca. Encerado de los pavimentos de cerámica natural porosa. Abrillantado del mosaico hidráulico. Limpieza de los revestimientos estucados, aplacados de cerámica, piedra natural, tableros de madera, revestimientos de corcho o sintéticos. Abrillantado del terrazo.
Renovar	Cada 5 años	Tratamiento de los revestimientos interiores de madera con productos que mejoren su conservación y las protejan contra el ataque de hongos e insectos. Repintado de los paramentos interiores.
	Cada 10 años	Pulido y barnizado de los pavimentos de corcho o parquet. Renovación del tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los parquets. Renovación del tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los parquets.

13.12. Instalaciones

Red de Evacuación

INSTRUCCIONES DE USO

La red de saneamiento se compone básicamente de elementos y conductos de desagüe de los aparatos de las viviendas y de algunos recintos del edificio, que conectan con la red de saneamiento vertical (bajantes) y con los albañales, arquetas, colectores, etc., hasta la red del municipio u otro sistema autorizado.

Actualmente, en la mayoría de edificios hay una sola red de saneamiento para evacuar conjuntamente tanto las aguas fecales o negras como las aguas pluviales.

La tendencia es separar la red de aguas pluviales por una parte y, por la otra, la red de aguas negras. Si se diversifican las redes de los municipios se producirán importantes ahorros en depuración de aguas.

En la red de saneamiento es muy importante conservar la instalación limpia y libre de depósitos. Se puede conseguir con un mantenimiento reducido basado en una utilización adecuada en unos correctos hábitos higiénicos por parte de los usuarios.

La red de evacuación de agua, en especial el inodoro, no puede utilizarse como vertedero de basuras. No se pueden tirar plásticos, algodones, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 375 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Las sustancias y elementos anteriores, por si mismos o combinados, pueden taponar e incluso destruir por procedimientos físicos o reacciones químicas las conducciones y/o sus elementos, produciendo rebosamientos malolientes, como fugas, manchas, etc.

Deben revisarse con frecuencia los sifones de los sumideros y comprobar que no les falte agua, para evitar que los olores salgan al exterior.

Para desatascar los conductos no se pueden utilizar ácidos o productos que perjudiquen los desagües. Se utilizarán siempre detergentes biodegradables para evitar la creación de espumas que petrifiquen dentro de los sifones y de las arquetas del edificio. Tampoco se verterán aguas que contengan aceites, colorantes permanentes o sustancias tóxicas. Como ejemplo, un solo litro de aceite mineral contamina 10.000 litros de agua.

Cualquier modificación en la instalación o en las condiciones de uso que puedan alterar el normal funcionamiento será realizada mediante un estudio previo y bajo la dirección de un Técnico.

Las posibles fugas se localizarán y repararán lo más rápido posible. Durante la vida del edificio se evitará dar golpes que puedan provocar roturas a las piezas de fibrocemento. No deben conectarse a la fosa séptica los desagües de piscinas, rebosaderos o aljibes.

La extracción de lodos se realizará periódicamente, de acuerdo con las características específicas de la depuradora y bajo supervisión del Servicio Técnico. Antes de entrar o asomarse, deberá comprobarse que no haya acumulación de gases combustibles (metano) o gases tóxicos (monóxido de carbono). Todas las operaciones nunca las hará una persona sola.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Revisión del estado de los canalones y sumideros. Revisión del buen funcionamiento de la bomba de la cámara de bombeo.
	Cada 2 años	Inspección de los anclajes de la red horizontal colgada del forjado. Inspección de los anclajes de la red vertical vista.
	Cada 3 años	Inspección del estado de las bajantes. Inspección de los albañales.
Limpiar	Cada mes	Vertido de agua caliente por los desagües.
	Cada 6 meses	Limpieza de los canalones y sumideros de la cubierta.
	Cada año	Limpieza de las fosas sépticas y los pozos de decantación y digestión, según el uso del edificio y el dimensionado de las instalaciones. Limpieza de la cámara de bombeo, según el uso del edificio y el dimensionado de las instalaciones.
	Cada 3 años	Limpieza de las arquetas a pie de bajante, las arquetas de paso y las arquetas sifónicas.

Red de Fontanería

INSTRUCCIONES DE USO

Responsabilidades

El mantenimiento de la instalación a partir del contador (no tan solo desde la llave de paso de la vivienda) es a cargo de cada uno de los usuarios. El mantenimiento de las instalaciones situadas entre la llave de paso del edificio y los contadores corresponde al propietario del inmueble o a la Comunidad de Propietarios.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 376 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

El cuarto de contadores será accesible solamente para el portero o vigilante y el personal de la compañía suministradora de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejas de ventilación no estén obstruidas así como el acceso al cuarto.

Precauciones

Se recomienda cerrar la llave de paso de la vivienda en caso de ausencia prolongada. Si la ausencia ha sido muy larga deben revisarse las juntas antes de abrir la llave de paso.

Todas las fugas o defectos de funcionamiento en las conducciones, accesorios o equipos se repararán inmediatamente.

Todas las canalizaciones metálicas se conectarán a la red de puesta a tierra. Está prohibido utilizar las tuberías como elemento de contacto de las instalaciones eléctricas con la tierra.

Para desatascar tuberías no deben utilizarse objetos punzantes que puedan perforarlas

En caso de bajas temperaturas, se debe dejar correr agua por las tuberías para evitar que se hiele el agua en su interior.

El correcto funcionamiento de la red de agua caliente es uno de los factores que influyen más decisivamente en el ahorro de energía, por esta razón debe ser objeto de una mayor atención para obtener un rendimiento energético óptimo.

En la revisión general debe comprobarse el estado del aislamiento y señalización de la red de agua, la estanqueidad de las uniones y juntas, y el correcto funcionamiento de las llaves de paso y válvulas, verificando la posibilidad de cierre total o parcial de la red.

Hay que intentar que el grupo de presión no trabaje en ningún momento sin agua ya que puede quemarse. De faltar agua, se procederá al vaciado total del depósito de presión y al reglaje del aire y puesta a punto. No modifique ni altere

Por su cuenta las presiones máximas o mínimas del presostato de la bomba, en todo caso, consúltelo al Servicio Técnico de la bomba.

Es conveniente alternar el funcionamiento de las bombas dobles o gemelas de los grupos de presión. En caso de reparación, en las tuberías no se puede empalmar el acero galvanizado con el cobre, ya que se producen problemas de corrosión de los tubos.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 6 meses	Alternación del funcionamiento de las bombas de los grupos de presión. Vaciado del depósito del grupo de presión, si lo hay. Revisión de pérdidas de agua de los grifos.
	Cada año	Revisión del calentador de agua, según las indicaciones del fabricante. Revisión general del grupo de presión. Inspección de los elementos de protección anticorrosiva del termo eléctrico.
	Cada 2 años	Inspección de los anclajes de la red de agua vista. Inspección y, si es el caso, cambio de las juntas de goma o estopa de los grifos. Revisión del contador de agua.
Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza del quemador y del piloto de encendido del calentador de gas. Limpieza de la válvula de retención, la válvula de aspiración y los filtros del grupo de presión.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 377 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

	Cada año	Limpieza del depósito de agua potable, previo vaciado del mismo.
	Cada 15 años	Limpieza de los sedimentos e incrustaciones del interior de las conducciones.

Red de Electricidad

INSTRUCCIONES DE USO

La instalación eléctrica de cada vivienda o de los elementos comunes del edificio está formada por el contador, por la derivación individual, por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. A su vez, el cuadro general de mando y protección está formado por un interruptor de control de potencia (ICP), un interruptor diferencial (ID) y los pequeños interruptores automáticos (PIA).

El ICP es el mecanismo que controla la potencia que suministra la red de la compañía. El ICP desconecta la instalación cuando la potencia consumida es superior a la contratada o bien cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente. El interruptor diferencial (ID) protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca con el dedo una enchufe o cuando un hilo eléctrico toca un tubo de agua o el armazón de la lavadora. El interruptor diferencial (ID) es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce una fuga salta el interruptor.

Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

Responsabilidades

El mantenimiento de la instalación eléctrica a partir del contador (y no tan sólo desde el cuadro general de entrada a la vivienda) es a cargo de cada uno de los usuarios.

El mantenimiento de la instalación entre la caja general de protección y los contadores corresponde al propietario del inmueble o a la Comunidad de Propietarios. Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

El cuarto de contadores será accesible sólo para el portero o vigilante, y el personal de la compañía suministradora o de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejas de ventilación no estén obstruidas, así como el acceso al cuarto.

Precauciones

Las instalaciones eléctricas deben usarse con precaución por el peligro que comportan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, estas operaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal especialista.

No se les debe permitir a los niños manipular los aparatos eléctricos cuando están enchufados y, en general, se debe evitar manipularlos con las manos húmedas. Hay que tener especial cuidado en las instalaciones de baños y cocinas (locales húmedos).

No se pueden conectar a las enchufes aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los enchufes conectados en un determinado punto, deben desconectarse. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato. Las clavijas de las enchufes deben estar bien atornilladas para evitar que hagan chispas. Las malas conexiones originan calentamientos que pueden generar un incendio.

Es recomendable cerrar el interruptor de control de potencia (ICP) de la vivienda en caso de ausencia prolongada. Si se deja el frigorífico en funcionamiento, no es posible desconectar el interruptor de control de potencia, pero si cerrar los pequeños interruptores automáticos de los otros circuitos.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 378 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
(Ref. 22-0003275-004-01036)
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Periódicamente, es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID), el cual debe desconectar toda la instalación. Si no la desconecta, el cuadro no ofrece protección y habrá que avisar al instalador,

Para limpiar las lámparas y las placas de los mecanismos eléctricos hay que desconectar la instalación eléctrica. Deben limpiarse con un trapo ligeramente húmedo con agua y detergente. La electricidad se conectará una vez se hayan secado las placas.

Las instalaciones eléctricas son cada día más amplias y complejas debido al incremento del uso de electrodomésticos. Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificaría ausencia de humedad.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Inspección del estado de la antena de TV. Inspección de la instalación fotovoltaica de producción de electricidad. Inspección del estado del grupo electrógeno. Inspección de la instalación del portero electrónico. Inspección de la instalación de vídeo portero. Revisión del funcionamiento de la apertura remota del garaje.
	Cada 2 años	Comprobación de conexiones de la toma de tierra y medida de su resistencia.
	Cada 4 años	Inspección de la instalación de la antena colectiva de TV/FM. Revisión general de la red de telefonía interior. Revisión general de la instalación eléctrica.

Chimeneas, Extractores y Conductos de Ventilación

INSTRUCCIONES DE USO

Una buena ventilación es necesaria en todos los edificios. Los espacios interiores de las viviendas deben ventilarse periódicamente para evitar humedades de condensación. La ventilación debe hacerse preferentemente en horas de sol, durante20 o 30 minutos. Es mejor ventilar los dormitorios a primera hora de la mañana. Hay estancias que por sus características necesitan más ventilación que otras, como es el caso de las cocinas y los baños. Por ello, en ocasiones la ventilación se hace por medio de conductos, y en ocasiones se utilizan extractores para mejorarla.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de las rejillas de los conductos de ventilación.
	Cada año	Desinfección y desinsectación de las cámaras y conductos de basuras.

Equipamientos

Calefacción y Refrigeración

INSTRUCCIONES DE USO

Deben leerse y seguirse las instrucciones de la instalación antes de ponerla en funcionamiento por primera vez.

El correcto mantenimiento de la instalación es uno de los factores que influyen más decisivamente en el ahorro de energía, por esta razón hay, que prestarle las máximas atenciones para obtener un rendimiento óptimo.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 379 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Si los radiadores disponen de purgadores individuales se debe quitar el aire que pueda haber entrado dentro de la instalación.

Los radiadores que contienen aire no calientan, y este mismo aire permite que se oxiden y se dañen más rápidamente. Tampoco deje nunca sin agua la instalación, aunque no funcione.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada mes	Revisión de la caldera según la IT.IC. 22. Se debe disponer de un libro de mantenimiento. Comprobación del manómetro de agua, temperatura de funcionamiento y reglaje de llaves de la caldera de calefacción. Limpieza de las rejillas o persianas difusoras de los aparatos de refrigeración.
Inspeccionar	Cada 6 meses	Comprobación y substitución, en caso necesario, de las juntas de unión de la caldera con la chimenea.
	Cada año	Revisión general de la instalación de refrigeración. Revisión de la caldera según la IT.IC. 22. Se debe extender un certificado, el cual no será necesario entregar a la Administración.
	Cada 4 años	Realización de una prueba de estanqueidad y funcionamiento de la instalación de calefacción
Limpiar	Cada año	Limpieza del filtro y comprobación de la estanqueidad de la válvula del depósito de gasoil. Purgado del circuito de radiadores de agua para sacar el aire interior antes del inicio de temporada.
	Cada 2 años	Limpieza de los sedimentos interiores y purgados de los latiguillos del depósito de gasoil.

Instalaciones de Protección

INSTRUCCIONES DE USO

Estas instalaciones son de prevención y no se usan durante la vida normal del edificio, pero su falta de uso puede favorecer las averías, por tanto es necesario seguir las instrucciones de mantenimiento periódico correctamente.

En caso de realizar pruebas de funcionamiento o simulacros de emergencia, habrá que comunicarlo con la antelación necesaria a los usuarios del edificio para evitar situaciones de pánico.

Según el tipo de edificio, es necesario disponer de un plan de emergencia, que debe estar aprobado por las autoridades competentes. Es recomendable que todos los usuarios del edificio conozcan la existencia de los elementos de protección de que se dispone y las instrucciones para su correcto uso.

Es conveniente concertar un contrato de mantenimiento con una empresa especializada del sector.

NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada mes	Verificación de la buena accesibilidad de las escaleras de incendio y puertas de emergencia. Verificación del buen funcionamiento de los sistemas de alarma y conexiones a centralita.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 380 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Manual de uso y mantenimiento del edificio

	Cada 6 meses	Verificación de las juntas, tapas y presión de salida en las bocas de incendio. Verificación del llenado del aljibe para bocas de incendio. Inspección y comprobación del buen funcionamiento del grupo de presión para las bocas de incendio. Verificación de los extintores. Se seguirán las normas dictadas por el fabricante.
	Cada año	Inspección general de todas las instalaciones de protección. Verificación de los elementos de la columna seca, juntas, tapas, llaves de paso, etc.
	Cada 4 años	Inspección de la instalación de pararrayos.
Limpiar	Cada mes	Limpieza del alumbrado de emergencia.
	Cada 6 meses	Limpieza de los detectores de humos y de movimiento

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 381 de 401 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
VISADO El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

14. PLANOS

A. ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

A01.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.....Varias
A02.- SITUACIÓN URBANÍSTICA. PLANEAMIENTO DE AFECCIÓN 1/500
A03.- DISTRIBUCIÓN. MOBILIARIO Y ACCESIBILIDAD 1/50
A04.- ACOTADO Y SUPERFICIES 1/50
A05.-CUBIERTA Y PETO. 1/50
A06.- ALZADOS EXTERIORES 1/50
A07.- SECCIONES 1/50
A08.1.- SECCIONES CONSTRUCTIVAS. DETALLES DE SALÓN.....1/20
A08.2.- SECCIONES CONSTRUCTIVAS. DETALLES DE COCINA.....1/20
A08.3.- SECCIONES CONSTRUCTIVAS. DETALLES VENTANAS McAUTO 1/20
A09.- REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. SUELOS.....1/50
A10.- REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. TECHOS 1/50
A11.- REVESTIMIENTOS VERTICALES 1/50
A12.- CARPINTERÍA EXTERIOR 1/50
A13.- CARPINTERÍA INTERIOR 1/50

U. URBANIZACIÓN

U01.- URBANIZACIÓN. ACOMETIDAS 1/150
U02.- URBANIZACIÓN. DISTRIBUCIÓN. SUPERFICIES Y ACABADOS 1/100
U03.- URBANIZACIÓN. ACOTADO Y ACCESIBILIDAD 1/100
U04.- URBANIZACIÓN. AFECCIONES DE CARRIL McAUTO 1/100

E. ESTRUCTURAS

E01.- REPLANTEO DE PLACAS DE PILARES 1/100
E02.- PLANTA DE CIMENTACIÓN. ZAPATAS. 1/50
E03.- PLANTA DE CIMENTACIÓN. VIGAS RIOSTRAS 1/50
E04.- ESTRUCTURA DE CUBIERTA. VIGAS Y CORREAS. 1/50
E05.1.- ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS 1 .....1/50
E05.2.- ESTRUCTURA METÁLICA. PÓRTICOS 2 .....1/50
E06.- MUROS DE URBANIZACIÓN.....1/50

I. INSTALACIONES

I01.- INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. RESTAURANTE.....1/50
I02.- INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. RESTAURANTE. CIMENTACIÓN 1/50

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 382 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Planos

I03.- INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. RESTAURANTE. 1/50
I04.- INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. RESTAURANTE.....1/50
I05.- INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. RESTAURANTE. CUBIERTA 1/50
I06.- INSTALACIÓN DECLIMATIZACIÓN. RESTAURANTE. ESQUEMA DE PRINCIPIO 1/50
I07.- INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. RESTAURANTE. SECCIONES.....1/50
I08.- INSTALACIÓN DE ALUMBRADO. RESTAURANTE 1/50
I09.- INSTALACIÓN DE FUERZA. RESTAURANTE.....1/50
I10.- INSTALACIÓN DE FUERZA. ESQUEMA UNIFILAR .....S/E
I11.-SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. PROTECCIÓN PASIVA Y EVACUACIÓN.....1/50
I12.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN.....1/50
I13.- RED DE TIERRAS. 1/100
I14.- ESTUDIO ACÚSTICO..... 1/100
I15.- MEGAFONÍA E HILO MUSICAL. SEGURIDAD EN URBANIZACIÓN 1/100

IU. INSTALACIONES DE LA URBANIZACIÓN

IU01.- URBANIZACIÓN. INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA..... 1/150
IU02.- URBANIZACIÓN. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO 1/150
IU03.- URBANIZACIÓN. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO, B.T. Y TELEFONÍA..... 1/150

GR. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

GR01.- GESTIÓN DE RESIDUOS. UBICACIÓN DE LA CASETA PARA ALMACENAJE DE RESIDUOS..... 1/100

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 383 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad
FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05
ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

15. ANEJOS DE CÁLCULO

15.1. ANEJO DE CÁLCULO DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA DE EDIFICIO

15.1.1. Calculo estático de la estructura resistente de edificio destinado a restaurante de servicio rápido

CONDICIONES PREVIAS

Se trata en el presente documento de la realización de los cálculos de la estructura resistente que compone un edificio destinado a restaurante aislado de servicio rápido.

Los cálculos se ajustan a lo especificado en la Normativa aplicable, en particular el Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos sobre SEGURIDAD ESTRUCTURAL-ACERO, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN y CIMENTACIONES; Además de la Instrucción para el Proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa y armado (RD 470/2021).

La solución adoptada se ajusta al propio diseño del edificio, es decir mediante Pórticos estructurales y elementos de arriostramiento y cubierta para conformar la forma de diseño del edificio.

MATERIALES EMPLEADOS

El material empleado en todos los elementos estructurales será acero laminado en caliente de la clase S275 de acuerdo a lo especificado en el DOCUMENTO BASICO SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACERO (DB-SE-A).

Las uniones realizadas en taller se realizarán mediante soldadura y las que deban ser ejecutadas en obra se realizarán mediante la aplicación de tornillos ordinarios calidad 8.8 según planos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Se describen a continuación los materiales que se emplearán en la estructura, sus características más importantes, los niveles de control previstos y sus coeficientes de seguridad correspondientes:

<table>
<tr><td colspan="7">ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN EN MASA, ARMADO O PRETENSADO:
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS ADECUADO AL CÓDIGO ESTRUCTURAL</td></tr>
<tr><td colspan="7">HORMIGÓN</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ELEMENTOS ESTRUCTURALES</td><td rowspan="2">Tipo de hormigón</td><td rowspan="2">Nivel de control</td><td colspan="3">Recubrimiento nominal (mm)</td><td rowspan="2">Coeficientes parciales de seguridad (γ_c)</td></tr>
<tr><td>lateral</td><td>superior</td><td>inferior</td></tr>
<tr><td>Forjados</td><td>HA-25/B/20/IIa</td><td>NORMAL</td><td>35</td><td>35</td><td>35</td><td>Situación persistente</td></tr>
<tr><td colspan="7">ACERO</td></tr>
<tr><td>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</td><td>Tipo de acero</td><td>Nivel de control</td><td colspan="3" rowspan="4">El acero a emplear en las armaduras deberá estar certificado</td><td>Coeficientes parciales de seguridad (γ_s)</td></tr>
<tr><td>Toda la obra</td><td>B 400 S</td><td>NORMAL</td><td>Situación persistente
1,15
Situación accidental
1,00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">EJECUCIÓN</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Nivel de control de la ejecución</td><td colspan="6">Coeficientes parciales de seguridad de las acciones para la comprobación de E.L.U.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NORMAL</td><td rowspan="2">TIPO DE ACCIÓN</td><td colspan="2">Situación permanente o transitoria</td><td colspan="2">Situación accidental</td></tr>
<tr><td>Efecto favorable</td><td>Efecto desfavorable</td><td>Efecto favorable</td><td>Efecto desfavorable</td></tr>
<tr><td>Variable</td><td>γ_Q = 0,00</td><td>γ_Q = 1,60</td><td>γ_Q = 0,00</td><td>γ_Q = 1,00</td></tr>
<tr><td>Permanente</td><td colspan="2">γ_G = 1,50</td><td colspan="2">γ_G = 1,00</td></tr>
</table>

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 384 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
(Ref. 22-0003275-004-01036)
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Anejos de Cálculo

OBSERVACIONES:

El cálculo de las deformaciones se ha realizado para condiciones de servicio, con coeficientes parciales de seguridad de valor 1 para las acciones desfavorables (o favorables permanentes), y de valor nulo para acciones favorables variables.

Para el cálculo de las deformaciones verticales (flechas) de los elementos sometidos a flexión, se han tenido en cuenta tanto las deformaciones instantáneas como las diferidas, considerando los momentos de inercia equivalentes de las secciones fisuradas.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO:

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS ADECUADO AL DOCUMENTO BÁSICO "DB SE-A"

SITUACIÓN DEL ELEMENTO		Toda la obra	Soportes	Jácenas	Correas	Otros
ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO						
Perfiles	Designación	S275JR				
Chapas	Designación	S275JR				
ELEMENTOS HUECOS DE ACERO						
Perfiles	Designación	S275JR				
ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO						
Chapas	Designación	S275JR				
UNIONES ENTRE ELEMENTOS						
Sistemas de unión	Soldaduras	Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base, y su calidad se ajustará a la especificada en la norma UNE-EN ISO 14555:1999.				
	Tornillos (Clase)	Tornillos de alta resistencia clase A10T, y ordinarios clase 8.8				

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD DEL MATERIAL				
Plastificación del material y fenómenos de inestabilidad	Resistencia última del material y de los medios de unión	Resistencia al deslizamiento uniones tornillos pretensados		
		E.L.S.	E.L.U.	Agujeros rasgados o con sobremedida
$\gamma M0$ y $\gamma M1$ = 1,05	$\gamma M2$ = 1,25	-	-	-

TRATAMIENTOS DE PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES
Los perfiles metálicos se protegerán mediante una capa de imprimación antioxidante
Se pondrá especial cuidado en la preparación de las superficies para uniones con tornillos de alta resistencia.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 385 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

OBSERVACIONES:

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

SE	*JUSTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON EL REQUISITO BÁSICO DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL*

SE 1	*RESISTENCIA Y ESTABILIDAD*						
		1	2	3	4	5	6
4	La verificación de los estados límite se ha realizado mediante coeficientes parciales		X				
4.2.1.1	Se ha verificado que hay suficiente estabilidad del conjunto y de cada parte del edificio		X				
4.2.1.2	Se ha verificado que la estructura portante y sus uniones tienen suficiente resistencia		X				
2.3	Se han establecido medidas para garantizar la seguridad del uso y del mantenimiento		X				

SE 2	*APTITUD AL SERVICIO*						
		1	2	3	4	5	6
4.3.3.1	Se han controlado las flechas de las estructuras horizontales de pisos y cubiertas		X				
4.3.3.2	Se han controlado los desplazamientos horizontales de la estructura global		X				
4.3.4	Se ha controlado el comportamiento ante vibraciones debidas a acciones dinámicas						
4.4.1	Se ha asegurado la durabilidad de la estructura por métodos implícitos o explícitos		X				

SE AE	*ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN*						
		1	2	3	4	5	6
SE-AE	En los cálculos estructurales se han adoptado las acciones descritas en el DB SE-AE		X				
NCSE	El proyecto está afectado por la Norma de Construcción Sismorresistente		SI				

SE - C	*CIMIENTOS*						
		1	2	3	4	5	6
SE-C 3	Se ha realizado un reconocimiento del terreno y/o existe un estudio geotécnico						
SE-C 4	El proyecto contempla y describe elementos de cimentación de tipo directo						
SE-C 5	El proyecto contempla y describe elementos de cimentación de tipo profundo						
SE-C 6	El proyecto contempla y describe elementos de contención del terreno						
SE-C 7	El proyecto contempla y describe procesos de mejora o refuerzo del terreno						
SE-C 8	El proyecto contempla y describe sistemas de anclajes al terreno						

SE - A	*ACERO*						
		1	2	3	4	5	6
DB SE-A	El proyecto contempla y describe sistemas y/o elementos estructurales de acero		X				
CLAVES							

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

1	Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio.
2	Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SE correspondiente.
3	Las prestaciones del edificio respecto a esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SE correspondiente.
4	Se aporta documentación justificativa de la mejora de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia.
5	Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia son alternativas a lo establecido en el DB SE correspondiente.
6	Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas.

15.1.2. RESULTADOS DEL CÁLCULO

En las siguientes páginas se muestran los resultados del cálculo

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 387 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

15.2. JUSTIFICACION RD 1890/2008

El cálculo de la iluminación exterior que tiene como objetivo la justificación del REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-0 **no será necesario,** ya que la potencia instalada no supera los 1.000W instalados.

La potencia instalada es la siguiente:

- Iluminación zona vehículos 350,00 W
- Iluminación terraza y acceso peatonal 170,00 W
- Rótulos luminosos 371,15 W
- **TOTAL** **891,15 W**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 388 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

15.3. VERIFICACION DE REQUISITOS DE CTE-HE0 Y HE1

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5
DB-HE 2019

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	RESTAURANTE MCDONALDS LAS GABIAS - GRANADA		
Dirección	PARCELA TER-2 DEL PLAN PARCIAL PP-6 LAS GABIAS		
Municipio	Gabias. Las	**Código Postal**	18110
Provincia	Granada	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
Zona climática	C3	**Año construcción**	Posterior a 2013

Uso final del edificio o parte del edificio:	
☐ Residencial privado (vivienda)	☒ Otros usos (terciario)

Tipo y nivel de intervención

☒ Nuevo ☐ Ampliación

☐ Cambio de uso

☐ Reforma:

☐ > 25% envolvente + Clima + ACS	☐ > 25% envolvente + Clima	☐ > 25% envolvente + ACS	☐ > 25% envolvente
☐ < 25% envolvente + Clima + ACS	☐ < 25% envolvente + Clima	☐ < 25% envolvente + ACS	☐ < 25% envolvente

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	336.74

Imagen del edificio	**Plano de la situación**

DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A:

Nombre y Apellidos	SUSANA CALDERON RISQUETE	**NIF/NIE**	48881239Y
Razón social	-	**NIF**	48881239Y
Domicilio	Torricelli B5		
Municipio	Sevilla	**Código Postal**	41092
Provincia	Sevilla	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
e-mail:	scalderon@grupoargenia.com	**Teléfono**	955023256
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2340.1172 de fecha 17-jun-2022		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 389 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

$C_{ep,nren}$	41.60	kWh/m² año	$C_{ep,nren,lim}$	90.51	kWh/m² año	Sí cumple
$C_{ep,tot}$	78.20	kWh/m² año	$C_{ep,tot,lim}$	202.44	kWh/m² año	Sí cumple
% horas fuera consigna	0.00	%	% horas lim fuera consigna	4.00	%	Sí cumple

$A_{útil}$	336.74	m²	C_{FI}	6.938	W/m²

$C_{ep,nr}$ Consumo de energía primaria no renovable del edificio
$C_{ep,nren,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
$C_{ep,tot}$ Consumo de energía primaria total del edificio
$C_{ep,tot,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
$A_{útil}$ Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
C_{FI} Carga interna media

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0.54	kWh/m² año	K_{lim}	0.69	kWh/m² año	Sí cumple
$q_{sol,jul}$	1.63	kWh/m² año	$q_{sol,jul,lim}$	4.00	kWh/m² año	Sí cumple
n_{50}	4.53	1/h	$n_{50,lim}$	-	1/h	No aplica

V/A	1.64	m³ /m²			
V	1811.86	m³	V_{inf}	826.28	m³
D_{cal}	30.26	kWh/m² año	D_{ref}	38.84	kWh/m² año

K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sec. HE1
$q_{sol,jul}$ Control solar de la envolvente térmica del edificio
$q_{sol,jul,lim}$ Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
n_{50} Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
$n_{50,lim}$ Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
V/A Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
V Volumen interior de la envolvente térmica
V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
D_{cal} Demanda de calefacción
D_{ref} Demanda de refrigeración

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

$RER_{ACS;nrb}$	96.00	%	$RER_{ACS;nrb\ min}$	60.00	%	Sí cumple

Demanda ACS (*)	300.00	l/d

$RER_{ACS;nrb}$ Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
$RER_{ACS;nrb\ min}$ Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS (**)

(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60ºC
(**) Esta comprobación puede no ser de aplicación en ampliaciones y reformas de edificios existentes con una demanda inicial de ACS de hasta 5000 l/dia en los que se incremente dicha demanda en menos del 50%

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

HE5 no fija requisitos para edificios de menos de 1000 m² construidos

El/la técnico/a abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la evaluación energética del edificio o de la parte que se evalúa de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: ___/____/____

Firma del/de la técnico/a certificador/a:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 390 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	Transmitancia (U) (W/m²K)
P02_E01_Techo_e	Cubierta	H	342.50	0.30
P01_E04_C2_e	Fachada	E	11.06	0.37
P01_E06_C1_e	Fachada	E	25.01	0.37
P01_E09_C1_e	Fachada	E	10.11	0.37
P02_E01_C3_e	Fachada	E	61.77	0.37
P01_E01_C1_e	Fachada	N	13.32	0.37
P01_E02_C1_e	Fachada	N	4.60	0.37
P01_E03_C1_e	Fachada	N	10.67	0.37
P01_E04_C1_e	Fachada	N	7.77	0.37
P02_E01_C1_e	Fachada	N	29.19	0.37
P01_E01_C2_e	Fachada	O	10.79	0.37
P01_E02_C2_e	Fachada	O	40.49	0.37
P01_E10_C1_e	Fachada	O	14.53	0.37
P02_E01_C2_e	Fachada	O	61.77	0.37
P01_E09_C2_e	Fachada	S	8.84	0.37
P01_E10_C2_e	Fachada	S	3.56	0.37
P02_E01_C4_e	Fachada	S	29.19	0.37
P01_E01_Suelo_b	Suelo	H	13.79	0.34
P01_E02_Suelo_b	Suelo	H	88.65	0.34
P01_E04_Suelo_b	Suelo	H	9.54	0.34
P01_E05_Suelo_b	Suelo	H	3.07	0.34
P01_E06_Suelo_b	Suelo	H	25.68	0.34
P01_E07_Suelo_b	Suelo	H	7.84	0.34
P01_E08_Suelo_b	Suelo	H	22.83	0.34
P01_E09_Suelo_b	Suelo	H	149.36	0.34
P01_E03_Suelo_b	Suelo	H	10.20	0.45
P01_E10_Suelo_b	Suelo	H	11.54	0.64

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U_H (W/m²·K)	$g_{gl;wi}$ (-)	$g_{gl;sh;wi}$ (-)	Permeabilidad (m³/h·m²)
P01_E09_C1_e_V01	Hueco	E	10.98	1.98	0.63	0.10	20.00

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 391 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

P01_E09_C1_e_V02	Hueco	E	4.57	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C1_e_V03	Hueco	E	4.52	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C1_e_V04	Hueco	E	3.93	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C1_e_V05	Hueco	E	10.59	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E02_C1_e_P	Hueco	N	1.82	0.65	0.00	1.00	60.00
P01_E02_C2_e_V01	Hueco	O	1.85	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E02_C2_e_V02	Hueco	O	1.74	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E10_C1_e_V01	Hueco	O	5.45	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E10_C1_e_V02	Hueco	O	4.13	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E10_C1_e_V03	Hueco	O	1.80	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C2_e_V01	Hueco	S	8.30	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C2_e_V02	Hueco	S	4.61	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C2_e_V03	Hueco	S	6.45	1.98	0.63	0.10	20.00
P01_E09_C2_e_V04	Hueco	S	6.42	1.98	0.63	0.10	20.00

U_H Transmitancia del hueco
$g_{gl;wi}$ Factor solar del acristalamiento
$g_{gl;sh;wi}$ Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados
Orientación: N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H
Permeabilidad: 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) (W/m·K)	Longitud (m)	Sistema dimensional
-	FRENTE_FORJADO	0.410	79.29	SDINT
-	UNION_CUBIERTA	0.360	79.29	SDINT
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	-0.150	21.18	SDINT
-	PILAR	0.100	72.64	SDINT
-	UNION_SOLERA_PAREDEXT	0.140	52.97	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0.180	133.30	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	3548
Intensidad de las cargas internas (C_{FI}) (W/m2)	6.938

Espacio	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m³/h)	Condiciones operacionales
P01_E02_C1	88.65	264.62	TER-12-A	ACOND	238.16	mín:20 máx:25
P01_E03__Espacio0	10.20	30.44	TER-8-B	ACOND	15.22	mín:20 máx:25
P01_E04_A2	9.54	28.48	TER-8-B	NO ACOND	0.00	mín:20 máx:25
P01_E05_SR	3.07	9.16	TER-8-B	ACOND	9.16	mín:20 máx:25
P01_E06_A1	25.68	76.66	TER-8-B	NO ACOND	0.00	mín:20 máx:25
P01_E08_FC	22.83	68.14	TER-8-B	NO ACOND	654.14	mín:20 máx:25
P01_E09_REST	176.78	527.68	TER-12-A	ACOND	791.51	mín:20 máx:25

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 392 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

Espacio	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m³/h)	Condiciones operacionales
P01_E01_AG1	13.79	41.15	perfildeusuario	NoHabitable	0.00	No aplicable
P01_E07_AL	7.84	23.41	perfildeusuario	NoHabitable	0.00	No aplicable
P01_E10__Espacio0	11.54	34.45	perfildeusuario	NoHabitable	0.00	No aplicable
P02_E01_FALSO_TEC	342.50	727.46	perfildeusuario	NoHabitable	0.00	No aplicable

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4.00	4.00	2.56	ELECTRICIDAD
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4.00	4.00	1.89	ELECTRICIDAD
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	50.90	50.90	16.71	ELECTRICIDAD
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	65.50	5.39	2.07	ELECTRICIDAD
Sistemas de sustitución DESACTIVADOS	No se supera el límite de horas fuera de consigna	-	0	0	GASNATURAL
TOTALES	-	124.40	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (EER)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3.50	3.50	1.37	ELECTRICIDAD
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2.50	2.50	0.82	ELECTRICIDAD
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	50.90	50.90	0.30	ELECTRICIDAD
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	65.50	5.39	3.98	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	122.40	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60ºC (litros/día)	300.00

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	2.50	0.90	0.90	ELECTRICIDAD

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido sistemas secundarios en el edificio

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido torres de refrigeración en el edificio

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 393 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Ventilación y Bombeo

No se ha definido instalacion de ventilación y bombeo en el edificio

Recuperadores de calor

No se han definido recuperadores de calor en el edificio

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie (m²)	Potencia instalada (W/m2)	VEEI (W/m²·100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E02_C1	13.79	3.00	5.00	60.00
P01_E03__Espacio0	88.65	3.00	1.00	300.00
P01_E04_A2	10.20	3.00	6.00	50.00
P01_E05_SR	9.54	3.00	1.00	300.00
P01_E06_A1	3.07	3.00	6.00	50.00
P01_E08_FC	25.68	3.00	5.00	60.00
P01_E09_REST	7.84	3.00	5.00	60.00
TOTALES	158.77	-	-	-

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Electrica-Defecto	ELECTRICIDAD	ACS	319.44
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	385.86
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	51.40
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	600.57
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	255.00
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	64.65
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	226.21
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	112.00
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	18.39
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	1758.94
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	930.26
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	1545.58
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	998.42
INSTALACION-ILUMINACION	ELECTRICIDAD	ILU	3360.91

Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	0

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Producción (kWh/año)
Solar Térmica ACS	MEDIOAMBIENTE	ACS	6300.00

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red / In situ)	Fp_ren	Fp_nren	$F_{emisiones}$
ELECTRICIDAD	RED	0.414	1.954	0.331
MEDIOAMBIENTE	RED	1.000	0.000	0.000
MEDIOAMBIENTE	INSITU	1.000	0.000	0.000
TOTALES		-	-	-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 394 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

15.4. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	RESTAURANTE MCDONALDS LAS GABIAS - GRANADA		
Dirección	PARCELA TER-2 DEL PLAN PARCIAL PP-6 LAS GABIAS		
Municipio	Gabias, Las	**Código Postal**	18110
Provincia	Granada	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
Zona climática	C3	**Año construcción**	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	1805706VG4110F0000PO		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☐ Vivienda	☒ Terciario
☐ Unifamiliar	☒ Edificio completo
☐ Bloque	☐ Local
☐ Bloque completo	
☐ Vivienda individual	

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	SUSANA CALDERON RISQUETE	**NIF/NIE**	48881239Y
Razón social	-	**NIF**	-
Domicilio	Torricelli B5		
Municipio	Sevilla	**Código Postal**	41092
Provincia	Sevilla	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
e-mail:	scalderon@grupoargenia.com	**Teléfono**	955023256
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2340.1172, de fecha 17-jun-2022		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2·año)	
<33.95 A 33.95-55.1 B 55.16-84.87 C 84.87-110.33 D 110.33-135.79 E 135.79-169.74 F =>169.74 G	41.55 B	<6.03 A 6.03-9.80 B 9.80-15.08 C 15.08-19.60 D 19.60-24.13 E 24.13-30.16 F =>30.16 G	7.04 B

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 27/06/2022

Firma del técnico certificador:

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Organo Territorial Competente:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	336.74

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_C1_e	Fachada	13.32	0.37	Usuario
P01_E01_C2_e	Fachada	10.79	0.37	Usuario
P01_E01_Suelo_b	Suelo	13.79	0.34	Usuario
P01_E02_C1_e	Fachada	4.60	0.37	Usuario
P01_E02_C2_e	Fachada	40.49	0.37	Usuario
P01_E02_Suelo_b	Suelo	88.65	0.34	Usuario
P01_E03_C1_e	Fachada	10.67	0.37	Usuario
P01_E03_Suelo_b	Suelo	10.20	0.45	Usuario
P01_E04_C1_e	Fachada	7.77	0.37	Usuario
P01_E04_C2_e	Fachada	11.06	0.37	Usuario
P01_E04_Suelo_b	Suelo	9.54	0.34	Usuario
P01_E05_Suelo_b	Suelo	3.07	0.34	Usuario
P01_E06_C1_e	Fachada	25.01	0.37	Usuario
P01_E06_Suelo_b	Suelo	25.68	0.34	Usuario
P01_E07_Suelo_b	Suelo	7.84	0.34	Usuario
P01_E08_Suelo_b	Suelo	22.83	0.34	Usuario
P01_E09_C1_e	Fachada	10.11	0.37	Usuario
P01_E09_C2_e	Fachada	8.84	0.37	Usuario
P01_E09_Suelo_b	Suelo	149.36	0.34	Usuario
P01_E10_C1_e	Fachada	14.53	0.37	Usuario
P01_E10_C2_e	Fachada	3.56	0.37	Usuario
P01_E10_Suelo_b	Suelo	11.54	0.64	Usuario
P02_E01_C1_e	Fachada	29.19	0.37	Usuario
P02_E01_C2_e	Fachada	61.77	0.37	Usuario
P02_E01_C3_e	Fachada	61.77	0.37	Usuario
P02_E01_C4_e	Fachada	29.19	0.37	Usuario

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 396 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

P02_E01_Techo_e	Cubierta	342.50	0.30	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Door	Hueco	1.82	0.65	0.02	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	34.59	1.98	0.63	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	25.77	1.98	0.63	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	9.57	1.98	0.63	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	5.39	1.98	0.63	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4.00	256.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	4.00	189.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	50.90	1671.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	65.50	207.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistemas de sustitución DESACTIVADOS	No se supera el límite de horas fuera de consigna	-	0.00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		**124.40**			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	3.50	137.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	2.50	82.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ2_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	50.90	30.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ3_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	65.50	398.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		**122.40**			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60º C (litros/día)	300.00

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 397 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

Anejos de Cálculo

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60º C (litros/día)	300.00

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_Caldera-Electrica -Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	2.50	90.00	ElectricidadPeninsular	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E02_C1	3.00	5.00	60.00
P01_E03__Espacio0	3.00	1.00	300.00
P01_E04_A2	3.00	6.00	50.00
P01_E05_SR	3.00	1.00	300.00
P01_E06_A1	3.00	6.00	50.00
P01_E08_FC	3.00	5.00	60.00
P01_E09_REST	3.00	5.00	60.00

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_AG1	13.79	perfildeusuario
P01_E02_C1	88.65	noresidencial-12h-alta
P01_E03__Espacio0	10.20	noresidencial-8h-baja
P01_E04_A2	9.54	noresidencial-8h-baja
P01_E05_SR	3.07	noresidencial-8h-baja
P01_E06_A1	25.68	noresidencial-8h-baja
P01_E07_AL	7.84	perfildeusuario
P01_E08_FC	22.83	noresidencial-8h-baja
P01_E09_REST	176.78	noresidencial-12h-alta
P01_E10__Espacio0	11.54	perfildeusuario
P02_E01_FALSO_TEC	342.50	perfildeusuario

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final,cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	96.00
TOTALES	**0**	**0**	**0**	**96.00**

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	0.0
TOTALES	**0**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 398 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	CertificacionVerificacionNuevo

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<6.03 A 6.03-9.80 B 9.80-15.08 C 15.08-19.60 D 19.60-24.13 E 24.13-30.16 F =>30.16 G	7.04 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO2/m2 año)	A	*Emisiones ACS (kgCO2/m2 año)*	E
		1.65		0.43	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales (kgCO2/m2 año)1		*Emisiones refrigeración (kgCO2/m2 año)*	D	*Emisiones iluminación (kgCO2/m2 año)*	D
		1.65		3.30	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m2.año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	7.04	2370.39
Emisiones CO2 por combustibles fósiles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<33.95 A 33.95-55.1 B 55.16-84.87 C 84.87-110.33 D 110.33-135.79 E 135.79-169.74 F =>169.74 G	41.55 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m2año)	A	*Energía primaria no renovable ACS (kWh/m2año)*	E
		9.77		2.54	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m2año)1		*Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m2año)*	D	*Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m2año)*	C
		9.75		19.50	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<19.96 A 19.96-32.4 B 32.44-49.90 C 49.90-64.88 D 64.88-79.85 E 79.85-99.81 F =>99.81 G	30.26 B	<11.27 A 11.27-18.3 B 18.32-28.18 C 28.18-36.63 D 36.63-45.09 E 45.09-56.36 F =>56.36 G	38.84 E
Demanda de calefacción (kWh/m2año)		*Demanda de refrigeración (kWh/m2año)*	

1El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 399 de 401
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m2•año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m2•año)

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m2•año)										
Consumo Energía final (kWh/m2•año)										
Emisiones de CO2 (kgCO2/m2•año)										
Demanda (kWh/m2•año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
Otros datos de interés

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 400 de 401
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	09/06/22

CERTIFICADO ENERGÉTICO DE PROYECTO PARA RESTAURANTE MCDONALDS LAS GABIAS - GRANADA.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 401 de 401
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-004-01036)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
CSV: 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E60008C51F00J0Y4K6W7H8J3 en la Sede Electrónica de la Entidad

FIRMANTE - FECHA
AYUNTAMIENTO DE LAS GABIAS - 19/07/2022
serialNumber=S2833002E,CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,OU=Secretaría General de Administración Digital,O=Secretaría de Estado de Función Pública,C=ES - 19/07/2022 18:06:06
[-RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA 1000 2022 11022 - 19/07/2022 18:05

ENTRADA: 202211022
Fecha: 19/07/2022
Hora: 18:05
Und. reg:1000

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD

de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral

Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias"

Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)

Cliente: Restaurantes McDonald's, S.A.		CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y Fecha: 2022.07.08 09:51:03 +02'00'
Expediente: AR-118-22 Fecha: JUNIO 2022	Técnico Redactor: Susana Calderón Risquete	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 1 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Índice

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
1.1. PETICIONARIO 4
1.2. AGENTES 4
1.3. ANTECEDENTES. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS 5
1.4. DEFINICIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO 5
1.5. FINALIDAD 6
2. MEMORIA DESCRIPTIVA 7
2.1. EMPLAZAMIENTO GEOGRÁFICO, VIARIOS Y ACCESOS 7
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7
2.2.1. Descripción general del edificio. 7
2.2.2. Programa de Necesidades. 8
3. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. 10
3.1. INTRODUCCIÓN 10
3.2. OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO. 10
3.2.1. OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. 10
3.2.2. ESTABLECIMIENTO POSTERIOR DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA. . 10
3.3. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA. 10
3.3.1. TIPO DE OBRA. 10
3.3.2. SITUACION DEL TERRENO Y/O LOCALES DE LA OBRA. 11
3.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA 11
3.3.4. SERVICIOS Y REDES DE DISTRIBUCION AFECTADOS POR LA OBRA. 11
3.3.5. DENOMINACION DE LA OBRA. 11
3.3.6. AUTOR DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO 11
3.3.7. PROPIETARIO / PROMOTOR. 11
3.4. DATOS GENERALES DE LA OBRA 11
3.4.1. PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA. 11
3.4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO. 11
3.4.3. NÚMERO DE TRABAJADORES 12
3.4.4. ACCESOS 12
3.4.5. ENTORNOS 12
3.4.6. AMBULATORIO O CENTRO DE SALUD MÁS CERCANO. 13
3.4.7. RELACIÓN RESUMIDA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 13
3.5. CONSIDERACIÓN GENERAL DE RIESGOS 13
3.6. ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DEL RIESGO 13

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 2 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Índice

3.6.1. Protecciones individuales 13
3.6.2. Protecciones colectivas 14
3.7. TRABAJOS PREVIOS. 14
3.8. MOVIMIENTO DE TIERRAS. 15
3.9. CIMENTACIÓN. 16
3.10. ESTRUCTURA METÁLICA. 18
3.11. ALBAÑILERIA y REVESTIMIENTOS. 20
3.12. INSTALACION DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO 21
3.13. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE CLIMATIZACIÓN. 21
3.14. CARPINTERÍA Y VIDRIOS. 22
3.15. NORMATIVA PARTICULAR A CADA MEDIO A UTILIZAR: 23
4. PRESUPUESTO Y MEDICIONES 36
4.1. PRESUPUESTO Y MEDICIONES 36
4.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO 45
5. PLIEGO DE CONDICIONES. 46
5.1. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA: 46
5.2. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA: 48
5.3. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL: 51
5.4. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA ECONOMICA: 52
6. PLANOS. 54

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 3 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

1. INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral

Propiedad: Restaurantes McDonald's, S.A.

CIF: A28586097

Situación: Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)

Referencia catastral: 1805706VG4110F0000PO

Técnico redactor: Susana Calderón Risquete

Colegiado: 5804 COAS

1.1. PETICIONARIO

Se redacta el presente ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral de Restaurante McDonald's "Granada - Las Gabias" a petición de Restaurantes McDonald's, S.A., con CIF A28586097, y domicilio social en C/ Somera nº5, 28023 Madrid.

Se le solicita a Susana Calderón Risquete, colegiada en Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, con número 5804 COAS, que redacte ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de un Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral, con objeto de aportar la documentación exigida para la tramitación de las Licencias de Obras de Edificación y Apertura para el ejercicio de la Actividad de Restaurante de servicio rápido y comida para llevar, en la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

1.2. AGENTES

Promotor:	Restaurantes McDonald's, S.A., con domicilio en C/ Somera nº5, 28023 Madrid, y CIF A28586097.	
Autor:	Susana Calderón Risquete, colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.	
Director de obra:	Susana Calderón Risquete colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.	
Director de la ejecución de la obra:	Carlos Durán Drake, colegiado en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla con nº 7981 COAATSE.	
Otros técnicos Intervinientes:	Instalaciones:	Sin definir.
	Estructuras:	Sin definir.
	Telecomunicaciones:	Sin definir.
Seguridad y Salud:	Autor del estudio:	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 4 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

	Coordinador durante la elaboración del proyecto:	Susana Calderón Risquete, colegiada en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.
		Susana Calderón Risquete, colegiada en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	Sin definir.
Otros agentes:	Constructor:	No se ha designado para esta fase de proyecto.
	Entidad de Control de Calidad:	No se ha designado para esta fase de proyecto.
	Redactor del estudio geotécnico:	GEOGENIL, S.L. con CIF B82995267.

1.3. ANTECEDENTES. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS

Restaurantes McDonald's, S.A. con CIF A28586097 y domicilio a efectos de notificaciones en C/ Somera nº5, 28023 Madrid, pretende construir un edificio de nueva planta para uso ***"Restaurante de Servicio Rápido y venta de bebidas y comidas para llevar"*** en la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

La parcela en la que se va a implantar el edificio se encuentra dentro del ámbito del Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012, en una zona calificada como suelo urbanizable en la que se establece un predominio de suelo residencial y una parcela con varios operadores comerciales.

En las fichas de Ordenación Urbanística de la propia parcela del PP-6, se establecen los condicionantes edificatorios de la parcela, asignando las alineaciones según retranqueos y la tipología edificatoria de la edificación aislada (pudiendo adosarse a medianera).

El acceso a la parcela desde la vía de servicio paralela a la Ctra. Gabia (A-338) al igual que el acceso desde la Calle Chiriví, se encuentra ya con los vados realizados, según el proyecto de urbanización del propio Plan Parcial PP-6.

El objeto de este proyecto es definir, justificar y valorar inicialmente las obras necesarias a realizar para llevar a cabo dicha actuación, dando cumplimiento a toda la normativa vigente que le afecta y además poder obtener las licencias, permisos y autorizaciones necesarios ante los organismos oficiales para obtener la Licencia de Obra y la Licencia de Actividad.

1.4. DEFINICIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Se trata de una edificación aislada dentro de los retranqueos y alineaciones obligatorias. Se aporta para ello plano "*A02. Situación Urbanística. Planeamiento de Afección*" en el que se reflejan los datos de cumplimiento dentro de la normativa municipal de la parcela, afectada por el planeamiento municipal de Las Gabias.

La parcela de actuación contará, por tanto, con un frente de fachada hacia la Ctra. Gabia (A-338) que presentará la terraza y el acceso a los aparcamientos, otro frente hacia la Calle Chiriví que contendrá toda la línea de recogida de pedidos del carril McAuto y una tercera fachada hacia la calle peatonal trasera que albergará la bolsa de aparcamientos de la propia parcela. La única medianera de la actuación se produce hacia la parcela TER-3, actualmente sin edificar, junto al establecimiento comercial Lidl.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 5 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Contará, con un edificio principal destinado al restaurante que tendrá una superficie construida de 340 m^2, de 26,86 metros de largo y 12,66 metros de ancho. Además, adosado al edificio, se localiza una empalizada de basuras de 4,88 m^2.

Los accesos rodados a la zona de aparcamiento y a la urbanización se realizarán desde la Calle Chiriví y desde la vía de servicio de la Ctra. Gabia (A-338), mientras que la entrada al carril McAuto se produce dentro de la propia urbanización de la parcela. Las salidas, tanto del carril McAuto como de la urbanización se producen hacia la Calle Chiriví, por el norte y por el sur de la actuación.

El acceso peatonal se realiza desde la vía de servicio de la Ctra. Gabia a la zona de terraza, y ya dentro de la zona de aparcamientos se produce otro acceso hacia la misma terraza. Estos accesos están adaptados para personas con movilidad reducida (PMR) tanto desde la zona de aparcamiento como desde el vial público.

El Edificio tendrá un futuro uso Hostelero-Restauración, clasificada dentro del IAE del grupo 67 (Servicios de Alimentación), y se definirán sus características de acabados, constructivas, estructurales y de instalaciones asociadas más adelante. Además, se justificará el cumplimiento del CTE, de Accesibilidad y la normativa municipal, así como la normativa específica del uso a desarrollar que será objeto de la correspondiente Memoria de Actividad incluida en este documento.

1.5. FINALIDAD

Este proyecto pretende determinar las condiciones que deberá reunir la parcela que se describirá, para dar cumplimiento a toda la normativa vigente que le afecta y poder solicitar la Licencia de Obras y Actividad correspondiente.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 6 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. EMPLAZAMIENTO GEOGRÁFICO, VIARIOS Y ACCESOS

Emplazamiento

La parcela de actuación se regula mediante parcela catastral con referencia 1805706VG4110F0000PO, que corresponde con la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

En esta parcela de actuación se implantará el uso que se está desarrollando en este proyecto (el de edificio aislado, carril perimetral McAuto, terraza, empalizada de basuras y zonas ajardinadas) junto con una urbanización perimetral (accesos y aparcamientos).

La zona que rodea la parcela de actuación tiene sus límites de la siguiente forma:

- Al sur limita con la vía de servicio de la Carretera Gabia que conecta con el Paseo de la Alameda, y suelo sin edificar correspondiente a la Base Aérea de Armilla.
- Al norte, limita con una calle peatonal y algunas edificaciones de uso residencial.
- Al oeste, limita con la Calle Chiriví, que separa nuestra parcela de viviendas unifamiliares y resto de suelo de uso predominantemente residencial.
- Al este limita con la parcela TER-3 (medianera) y junto a ella una parcela que tiene implantado un operador comercial, en este caso un Lidl.

Accesos

Accesos a la parcela

Los accesos rodados y peatonales a la parcela se pueden ver en el plano de Urbanización. Se plantea para el tráfico rodado una entrada desde la Ctra. Gabia y otra desde la Calle Chiriví, a la misma a la que desembocan las dos salidas de la urbanización (desde el aparcamiento y desde el carril McAuto). Las entradas peatonales se realizan desde la vía pública hacia la urbanización perimetral y desde la zona de aparcamientos.

Accesos al edificio

En principio, los accesos al edificio son accesos previstos en cumplimiento de las exigencias para poder desarrollar el futuro uso de Hostelería, ya que la evacuación está asegurada según planos adjuntos; se definen dos salidas del salón restaurante, y dos salidas más en la zona de personal (una de ellas asociada a la entrega en el carril McAuto). Los accesos principales al edificio cumplirán con la normativa de Accesibilidad.

Evacuación

La parcela linda con espacios libres de la urbanización perimetral, viario y resto de parcelas comerciales y residenciales. Las fachadas del edificio, como se describía anteriormente, cuentan con salidas para la evacuación, y los espacios libres perimetrales, son espacios exteriores seguros.

La parcela objeto de este proyecto cuenta con un punto peatonal de acceso y/o salida desde la terraza al viario exterior (hacia la vía de servicio de la Ctra. Gabia y el Paseo de la Alameda).

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.2.1. Descripción general del edificio.

Se trata de una edificación aislada, con los retranqueos reglamentarios a vial y a medianeras, compuesta formalmente por un cuerpo rectangular compartimentado y una edificación auxiliar adosada al mismo. El edificio es de planta rectangular y una altura, con una marquesina decorativa perimetral.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 7 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

La superficie del edificio es 340 m², y la marquesina en proyección ocupa 110,44 m² (computa a efectos de ocupación) además de la empalizada de basuras que ocupa 4,88 m². Por el contrario, el juego infantil, que no consumirá edificabilidad ni ocupación al no ser una superficie cubierta ni cerrada (juego exterior).

2.2.2. Programa de Necesidades.

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad consiste en:

ESTANCIAS ACCESIBLES AL PÚBLICO

- Salón – Restaurante
- Aseo masculino
- Aseo femenino
- Aseo adaptado
- Anteaseo

ESTANCIAS NO ACCESIBLES AL PÚBLICO

- Cocina
- Sala manager
- Atención al público
- Almacén
- Congelador
- Frigorífico
- Sala de personal
- Vestuario de personal
- Rack
- Zona de bebidas
- Zona de aguas
- Fast Forward
- C.E.

EDIFICACIÓN EXTERIOR AUXILIAR

- Empalizada de basuras

ESPACIO EXTERIOR PERIMETRAL

- Carril de vehículos para autoservicio (McAuto)
- Terraza vallada (para consumo fuera del local)
- Espacios ajardinados
- Juego infantil
- Aparcamientos

Uso Característico del edificio

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 8 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Hostelería – Restauración.

Para el uso 24 h: venta de comida preparada (ver descripción horario apertura 24 horas).

Otros usos previstos

No existen

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 9 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

3. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

3.1. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene, salud y bienestar de los trabajadores.

Para dar cumplimiento con lo establecido en el Real Decreto 555/1986 de 21 de febrero, en su disposición final segunda, y a la nueva Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995/8 de noviembre, se presenta este Proyecto de Seguridad, Medicina e Higiene para la ejecución de los trabajos mecánicos y eléctricos necesarios en el montaje de las instalaciones descritas anteriormente.

Junto a la normativa anteriormente señalada serán de aplicación las siguientes:

- Ordenanza General de seguridad e Higiene en el Trabajo (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento electrotécnico de baja tensión (Decreto 842/2002 de 2 de agosto) e instrucciones complementarias.
- Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, que establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Reglamento de los servicios médicos de Empresa (Orden 21 de Noviembre de 1959).
- Prescripciones de Seguridad para trabajos mecánicos diversos.

3.2. OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO.

3.2.1. OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio de Seguridad y Salud (E.S.S.) tiene como objeto servir de base para que las Empresas Contratistas y cualesquiera otras que participen en la ejecución de las obras a que hace referencia el proyecto en el que se encuentra incluido este Estudio, las lleven a efecto en las mejores condiciones que puedan alcanzarse respecto a garantizar el mantenimiento de la salud, la integridad física y la vida de los trabajadores de las mismas, cumpliendo así lo que ordena en su articulado el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre (B.O.E. de 25/10/97).

3.2.2. ESTABLECIMIENTO POSTERIOR DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA.

El Estudio de Seguridad y Salud, debe servir también de base para que las Empresas Constructoras, Contratistas, Subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en las obras, antes del comienzo de la actividad en las mismas, puedan elaborar un Plan de Seguridad y Salud tal y como indica el articulado del Real Decreto citado en el punto anterior.

En dicho Plan podrán modificarse algunos de los aspectos señalados en este Estudio con los requisitos que establece la mencionada normativa. El citado Plan de Seguridad y Salud es el que, en definitiva, permitirá conseguir y mantener las condiciones de trabajo necesarias para proteger la salud y la vida de los trabajadores durante el desarrollo de las obras que contempla este E. S. S.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.

3.3.1. TIPO DE OBRA.

La obra, objeto de este E.S.S., consiste en la ejecución de un edificio comercial, para la instalación de un restaurante de servicio rápido y venta de comida preparada.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 10 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Se trata de un edificio aislado rectangular con estructura metálica, de una planta. También se realizarán las obras de urbanización perimetral, las cuales generarán espacios exteriores de terraza, carril perimetral para pedidos con vehículos, aparcamiento y espacios verdes.

3.3.2. SITUACION DEL TERRENO Y/O LOCALES DE LA OBRA.

Dirección: Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada)

3.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA

La parcela en la que se va a implantar el edificio se encuentra dentro del ámbito del Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012, en una zona calificada como suelo urbanizable en la que se establece un predominio de suelo residencial y una parcela con varios operadores comerciales.

En las fichas de Ordenación Urbanística de la propia parcela del PP-6, se establecen los condicionantes edificatorios de la parcela, asignando las alineaciones según retranqueos y la tipología edificatoria de la edificación aislada (pudiendo adosarse a medianera).

El acceso a la parcela desde la vía de servicio paralela a la Ctra. Gabia (A-338) al igual que el acceso desde la Calle Chiriví, se encuentra ya con los vados realizados, según el proyecto de urbanización del propio Plan Parcial PP-6.

3.3.4. SERVICIOS Y REDES DE DISTRIBUCION AFECTADOS POR LA OBRA.

Durante la obra no se verá afectado ningún servicio ni red de distribución.

3.3.5. DENOMINACION DE LA OBRA.

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD de Edificio aislado para restaurante y comercio 24h de venta de comida y bebida y urbanización perimetral.

3.3.6. AUTOR DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO

Autor de proyecto:

Susana Calderón Risquete, colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.

Autor del Estudio:

Susana Calderón Risquete, colegiada en el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla con nº 5804 COAS.

3.3.7. PROPIETARIO / PROMOTOR.

Razón Social: Restaurantes McDonald's, S.A.

Dirección: C/ Somera nº5, 28023 Madrid

CIF: A28586097

3.4. DATOS GENERALES DE LA OBRA

3.4.1. PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El presupuesto total de la obra asciende a **707.364,86€** siendo la partida de Seguridad y salud de 15.129,75 €.

3.4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO.

El plazo de ejecución se estima en 3 meses.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 11 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

3.4.3. NÚMERO DE TRABAJADORES

Durante la ejecución de las obras se estima la presencia en las obras de:

Cimentación	4 trabajadores.
Montaje de estructura metálica	7 trabajadores.
Particiones y acabados	4 trabajadores.
Carpintería	2 trabajadores.
Cubiertas	3 trabajadores.
Cerramientos	4 trabajadores.
Instalaciones	3 trabajadores

3.4.4. ACCESOS

Los accesos de materiales se realizan por los puntos indicados en planos de organización general, así como las instalaciones de las casetas. Se posibilita la separación de accesos de personas y vehículos.

El acopio de los materiales se realizará en el interior de la parcela en las zonas libres de edificación, próximos al viario principal, tal como se propone en los planos.

Las instalaciones del personal y oficina de obra, se ubican cerca del acceso a la parcela.

Es necesario el vallado perimetral, para impedir el paso a la parcela mientras duren las obras.

Los accesos rodados y peatonales a la parcela se pueden ver en el plano de Urbanización. Se plantea para el tráfico rodado una entrada desde la Ctra. Gabia y otra desde la Calle Chiriví, a la misma a la que desembocan las dos salidas de la urbanización (desde el aparcamiento y desde el carril McAuto). Las entradas peatonales se realizan desde la vía pública hacia la urbanización perimetral y desde la zona de aparcamientos.

3.4.5. ENTORNOS

La parcela de actuación se regula mediante parcela catastral con referencia 1805706VG4110F0000PO, que corresponde con la Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6, 18110 Las Gabias (Granada).

En esta parcela de actuación se implantará el uso que se está desarrollando en este proyecto (el de edificio aislado, carril perimetral McAuto, terraza, empalizada de basuras y zonas ajardinadas) junto con una urbanización perimetral (accesos y aparcamientos).

La zona que rodea la parcela de actuación tiene sus límites de la siguiente forma:

- Al sur limita con la vía de servicio de la Carretera Gabia que conecta con el Paseo de la Alameda, y suelo sin edificar correspondiente a la Base Aérea de Armilla.
- Al norte, limita con una calle peatonal y algunas edificaciones de uso residencial.
- Al oeste, limita con la Calle Chiriví, que separa nuestra parcela de viviendas unifamiliares y resto de suelo de uso predominantemente residencial.
- Al este limita con la parcela TER-3 (medianera) y junto a ella una parcela que tiene implantado un operador comercial, en este caso un Lidl.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 12 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

3.4.6. AMBULATORIO O CENTRO DE SALUD MÁS CERCANO.

En caso de accidente, el centro de asistencia médica más próximo o de más fácil acceso será el Centro de Salud de Churriana de la Vega, y el Hospital Universitario Clínico San Cecilio, ubicado en la Avenida del Conocimiento s/n, 18016 de Granada,a 7,00km de distancia.

La denominación, teléfono y dirección e itinerario más rápido para llegar a los mismos, se situarán en un cartel visible en las casetas de obra.

3.4.7. RELACIÓN RESUMIDA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

En este estudio se hará una identificación de los distintos riesgos, tanto los que pueden ser evitados, indicándose las medidas técnicas necesarias para ello, como los que no pueden eliminarse, indicando medidas preventivas o protecciones técnicas para controlar y reducir dichos riesgos valorando su eficacia.

La obra en cuestión la dividiremos en las siguientes partes:

0.- Trabajos previos.

1.- Cimentación

2.- Estructura

3.- Albañilería en general y revestimientos.

4.- Instalaciones de fontanería y saneamiento.

5.- Instalaciones eléctricas y de climatización.

6.- Carpintería y vidrios.

3.5. CONSIDERACIÓN GENERAL DE RIESGOS

En primer lugar se debe señalar que ni la localización de la obra, ni la disponibilidad de espacio suponen ningún riesgo añadido a los que hay normalmente en la obra. Lo mismo podemos decir sobre las condiciones de ubicación, tanto climáticas como urbanas.

Los posibles riesgos, inherentes a cualquier obra similar a la que nos ocupa, los podemos dividir en:

- Riesgos profesionales

- Riesgos a terceros

En cuanto a los primeros podemos señalar las caídas a distinto nivel, caída de materiales cortes, punzadas, golpes con herramientas o materiales, proyección de partículas en los ojos, electrocuciones e incendios.

Lo que refiere a riesgos a terceros, debemos señalar las caídas al mismo nivel.

3.6. ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DEL RIESGO

Durante el transcurso de la obra y para cada una de sus fases se tomarán las medidas pertinentes de seguridad, con el fin de evitar accidentes, tales como los que se han mencionado en el apartado anterior. Podemos dividir en protección de riesgos profesionales y riesgos a terceros, y dentro del primer grupo, diferenciaremos entre protecciones individuales y protección colectivas.

3.6.1. Protecciones individuales

PROTECCIÓN EN LA CABEZA:

Cascos para todas las personas que participen en la obra, incluso los visitantes.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 13 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Gafas contra incendios Máscaras antipolvo Pantalla contra proyección de partículas

Filtros para las máscaras

Protección para los órganos auditivos

PROTECCIÓN PARA LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

Guantes de goma finos para las paletas y operarios.

Guantes de cuero y anticortes para manejar materiales y objetos.

Guantes dieléctricos para utilizar en baja tensión.

PROTECCIÓN EXTREMIDADES INFERIORES

Botas de seguridad

PROTECCIÓN EXTREMIDADES INFERIORES

Botas de seguridad

3.6.2. Protecciones colectivas

SEÑALIZACIÓN GENERAL

Señalización obligatoria de uso de casco

Señalización informativa de localización de botiquín y extintor

Señalización de prohibida la entrada a toda persona ajena a la obra.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Conductor de protección y pica de puesta a tierra en la instalación eléctrica.

Interruptores diferenciales de 30 mA de sensibilidad para iluminación y de 300 mA para fuerza.

Extintores portátiles de protección contra incendios.

MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

Sé dispondrá de un botiquín que contenga el material necesario especificado en la Ordenanza general de Seguridad y Salud en el Trabajo. En obra se informará de la ubicación de los distintos centros médicos (ya sean servicios propios, mutuas, Patronatos, Mutualidades laborales, ambulatorios, etc.) Es conveniente disponer en obra, en un sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., con el fin de asegurar un transporte rápido de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

PROTECCIÓN DE HUECOS Y PERÍMETRO

Se dispondrá un andamio que ocupe toda la fachada, con red de protección y barandilla de 90cm con rodapié, mientras duren los trabajos de reparación de la fachada. Los huecos de pequeño formato se cubrirán con tapas de madera diseñadas para tal fin. Se dispondrá en todos los tramos de escalera de una barandilla tipo sargento, de 90cm de altura con rodapié. Para los trabajos en cubierta se instalará una línea de vida, a la que deberán anclarse los arneses de seguridad.

MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL

Para la higiene y bienestar del personal de obra, se montarán instalaciones provisionales de lavabos, preparación y consumo de alimentos y evacuación de residuos.

3.7. TRABAJOS PREVIOS.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 14 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Riesgos más frecuentes.

- Cortes o golpes por uso de herramientas.
- Caídas al mismo nivel.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Afecciones respiratorias por trabajos dentro de atmósferas polvorientas.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Sobresfuerzos, derrumbes.

Medidas preventivas de seguridad.

- Se acumularán, levantarán o protegerán, según el caso, las instalaciones existentes.
- Los andamios se formarán sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para evitar los accidentes por trabajar en superficies inseguras.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

3.8. MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Definición

Los trabajos a desarrollar durante esta fase son los correspondientes a las excavaciones de pozos y zanjas, que serán ejecutados por medios mecánicos y manuales.

Riesgos más frecuentes.

- Inundaciones o filtraciones de agua.
- Caídas a distinto nivel de trabajadores.
- Caídas al mismo nivel de trabajadores.
- Torceduras al caminar por las parrillas
- Golpes, choques y cortes con herramientas u otros materiales.
- Referentes a maquinaria y vehículos: vuelcos, choques, golpes y caídas en el ascenso o descenso de estos, atropellos, accidentes de tráfico, etc.
- Atrapamientos y atropellos de personas con la maquinaria.
- Atrapamientos por desplome de tierras.
- Proyección de tierra y piedras.
- Pisadas sobre materiales punzantes.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Exposición al polvo, ruido y vibraciones.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas de seguridad.

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 15 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.

El personal que debe trabajar en esta obra en el interior de las zanjas conocerá los riesgos a los que podrá estar sometido.

Cuando los vehículos circulen en dirección al corte, la zona acotada ampliará esa dirección en dos veces la profundidad del corte y no menos de 4.00 m cuando se adopte una señalización de reducción de velocidades.

El acceso y salida de una zanja se efectuará mediante una escalera sólida, anclada en la parte superior de la zanja y estará apoyada sobre una superficie sólida de reparto de cargas. La escalera sobresaldrá 1.00 m por encima del borde de la zanja.

Se dispondrá una escalera por cada 30 m de zanja abierta o fracción de valor, que deberá de estar libre de obstrucción y correctamente arriostrada transversalmente.

Antes del inicio de los trabajos, se inspeccionará la obra con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno.

Quedarán prohibidos los acopios a una distancia inferior a los 2.00 m, del borde de una zanja.

Se entibará en zanjas de más de 60 cm. de profundidad.

Se tenderá sobre la superficie de los taludes una malla de alambre galvanizado firmemente sujeta al terreno mediante redondos de hierro de 1m de longitud hincados en el terreno.

Se tenderá sobre la superficie de los taludes un gunitado de consolidación temporal de seguridad, para protección de los trabajos a realizar en el interior de la zanja.

Se revisará el estado de cortes o taludes a intervalos regulares en aquellos casos en los que se reciban empujes exógenos por proximidad de caminos, transitados por vehículos.

Se revisará el estado de cortes o taludes a intervalos regulares en aquellos casos donde se establezcan tajos con uso de martillos neumáticos, compactaciones por vibrador o paso de maquinaria para el movimiento de tierras.

Cuando haya habido que entibar, antes del inicio de los trabajos, se inspeccionará diariamente las entibaciones, tensando codales flojos, en especial después de la lluvia o heladas, así como al volver de días de descanso.

Se extremará la vigilancia de taludes durante las operaciones de entibado y desentibado en prevención de derrumbamientos del terreno.

Los elementos de la entibación no podrán utilizarse como medios para trepar, subir o bajar por las excavaciones.

Los elementos de la entibación no se utilizarán para apoyar instalaciones, conducciones o cualquier otro elemento.

Al finalizar la jornada o en interrupciones largas, se protegerán las bocas de las zanjas de profundidad mayor de 1.30 m con un tablero resistente, red o elemento equivalente.

Cuando se prevea el paso de peatones o vehículos junto al borde de la excavación, se dispondrán vallas móviles que se iluminen cada 10 metros.

Las bocas de las zanjas estarán convenientemente protegidas, mediante barandillas de protección de al menos 90,0 cm.

3.9. CIMENTACIÓN.

Definición

Comprenden los trabajos de ejecución de las zapatas y vigas que comprenden la cimentación del edificio, con la previa excavación de las mismas.

Colocación de ferralla para su posterior hormigonado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 16 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Estudio de Seguridad y Salud

Riesgos más frecuentes.

- Inundaciones o filtraciones de agua.
- Caídas a distinto nivel de trabajadores.
- Caídas al mismo nivel de trabajadores.
- Torceduras al caminar por las parrillas
- Golpes, choques y cortes con herramientas u otros materiales.
- Referentes a maquinaria y vehículos: vuelcos, choques, golpes y caídas en el ascenso o descenso de estos, atropellos, accidentes de tráfico, etc.
- Atrapamientos y atropellos de personas con la maquinaria.
- Atrapamientos por desplome de tierras.
- Proyección de tierra y piedras.
- Hundimiento o rotura de encofrados.
- Pisadas sobre materiales punzantes.
- Dermatosis por contacto con el hormigón o cemento.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Exposición al polvo, ruido y vibraciones.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas de seguridad.

- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se señalarán en obra y respetarán las zonas de circulación de vehículos, personas y el almacenamiento de acopios de materiales.
- Se dispondrán barandillas rígidas y resistentes para señalizar pozos, zanjas, bordes de excavación, desniveles en el terreno y lados abiertos de plataformas con alturas superiores a 2 m.
- Se realizarán entibaciones cuando exista peligro de desprendimiento de tierras.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada.
- Especial cuidado del vibrado del hormigón en zonas húmedas.
- Prohibido el atado de las armaduras en el interior de los pozos.
- Prohibido el ascenso por las armaduras.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 17 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- Retirar clavos y materiales punzantes.
- Evitar la acumulación de polvo, gases nocivos o falta de oxígeno.

Protecciones personales

- Casco de polietileno
- Arnés anticaídas Clase III
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- Calzado de seguridad
- Botas de agua
- Gafas de seguridad contra proyecciones.
- Chaleco/Ropa de alta visibilidad
- Traje para ambientes húmedos o lluviosos.
- Protectores auditivos

3.10. ESTRUCTURA METÁLICA.

Definición

Comprenden los trabajos de ejecución de la colocación de pilares, vigas y cerchas metálicas.

Riesgos más frecuentes.

- Caídas de personas
- Cortes y golpes por manejo de objetos y herramientas manuales.
- Radiaciones por soldadura con arco
- Partículas en los ojos.
- Ruido
- Electrocución.
- Sobreesfuerzos.
- Contacto con la corriente eléctrica
- Electrocución por descargas eléctricas atmosféricas
- Explosión de botellas de gases licuados
- Derrumbamiento por golpes con las cargas suspendidas de elementos punteados.

Medidas preventivas de seguridad.

- Se habilitarán espacios determinados para el acopio de la perfilería.
- Los perfiles de apilarán ordenadamente sobre durmientes de madera de soporte de cargas estableciendo capas hasta una altura no superior al 1,50 m.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 18 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- Los perfiles se apilarán clasificados en función de sus dimensiones.
- Los perfiles se apilarán ordenadamente por capas horizontales. Cada capa a apilar se dispondrá en sentido perpendicular a la inmediata inferior.

NOTA: Es prácticamente habitual "subir punteando" es decir, recibiendo el perfil sin ejecutar el cordón definitivo. Han de tomarse precauciones para que la estructura se suelde completamente concluido el aplomado o nivelado de las piezas.

- Las operaciones de soldadura en altura, se realizarán desde el interior de una guindola de soldador, provista de una barandilla perimetral de 1 m. de altura formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié. El soldador además, amarrará el mosquetón del cinturón a un cable de seguridad o a argollas soldadas a tal efecto en la perfilería.
- Si no se utilizara la guindola de soldador se considera conveniente el empleo de plataformas telescópicas móviles en las operaciones de desenganche de cerchas, pinturas, colocación de elementos auxiliares de protección y en general, en todos aquellos trabajos que por la altura o la que se desarrollen no sea imprescindible su ejecución sobre la propia estructura.
- Se prohíbe dejar la pinza y el electrodo directamente en el suelo conectado al grupo. Se exige el uso de recoger pinzas.
- Las botellas de gases en uso en la obra, permanecerán siempre en el interior del carro portabotellas correspondiente.
- Se prohíbe la permanencia de operarios dentro del radio de acción de cargas suspendidas.
- Se prohíbe la permanencia de operarios directamente bajo tajos de soldadura.
- Se prohíbe trepar directamente por la estructura.
- Se prohíbe desplazarse sobre las alas de una viga sin atar el cinturón de seguridad.
- La utilización de escaleras manuales simples que nunca deberán salvar más de 5 m. a menos que estén reforzadas en su centro, quedando prohibido su uso para alturas superiores a 7 m. Para estas será obligatorio el empleo de escaleras especiales susceptibles de ser fijadas sólidamente por su cabeza y base, y para su utilización será preceptivo el cinturón de seguridad.
- En el caso de utilización de andamios o plataformas, estos estarán provistos en todo su contorno de barandillas rígidas de 90 cm. de altura mínima y rodapiés de 15 cm.
- Se utilizarán redes colgadas de fijación transversal, colocados en las jácenas longitudinales mediante cables provistos en sus extremos de ganchos con pestillos de seguridad.
- Cuando haya que cubrir los vanos externos se emplearán soportes que protejan el lado exterior de la nave y sirvan para apoyo de la red.

<u>Protecciones personales</u>

- Casco de polietileno y cinturón de seguridad
- Botas de seguridad con suela aislante
- Guantes de cuero
- Botas de goma o de P.V.C. de seguridad
- Ropa de trabajo.
- Manoplas de soldador
- Mandil de soldador

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 19 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- Polainas de soldador
- Yelmo de soldador
- Pantalla de mano para soldadura
- Gafas de soldadura y gafas de seguridad antiproyecciones.

3.11. ALBAÑILERIA y REVESTIMIENTOS.

Definición

Comprenden los distintos trabajos a realizar para la construcción de particiones interiores, revestimientos de suelos y techos, revestimientos, y algunas obras para adecuación del local, tanto cerramientos, enfoscados, alicatados, trabajos auxiliares de ayuda a otros profesionales, etc.

Riesgos más frecuentes.

- Caídas de personas
- Cortes y golpes por manejo de objetos y herramientas manuales.
- Dermatitis por contacto con el comento.
- Partículas en los ojos.
- Los derivados en los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (cortando ladrillos).
- Electrocución.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas de seguridad.

Existe una norma básica, que no es otra que el orden y la limpieza.

- Superficies de transito libres de obstáculos, que puedan provocar golpes y caídas.
- Instalación de barandilla resistente con rodapié, para cubrir huecos de forjado y aberturas en los cerramientos.
- Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las zonas de trabajos se limpiarán de escombros diariamente.
- Los escombros se evacuarán diariamente mediante trompas de vertido montadas al efecto.
- Se prohíbe el uso de borriquetes en balcones, tenazas y bordes de forjados si antes no de ha procedido a instalar la red de seguridad.
- Coordinación con el resto de los oficios que intervienen en la obra.

Protecciones personales

- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma fina o caucho.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de protección antipartículas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 20 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- Mascarillas antipolvo.
- Casco de seguridad homologado.

3.12. INSTALACION DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Riesgos más frecuentes.

- Caída de personal.
- Cortes en las manos por objetos y herramientas.
- Atrapamientos entre piezas pesadas.
- Explosión dl soplete, botellas de gases licuados, etc. Los inherentes al uso de la soldadura autógena.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Quemaduras.

Medidas preventivas de seguridad.

- El lugar de trabajo estará dotado de puerta, ventilación por corriente de aire e iluminación artificial en su caso.
- Orden y limpieza en el lugar de trabajo.
- Se prohíbe soldar con plomo en lugares cerrados. Siempre que se debe soldar con plomo se establecerá una corriente de aire de ventilación.
- Las zonas de trabajo tendrán iluminación suficiente y de forma que no cree sombras sobre la zona de trabajo.
- La iluminación mediante portátiles se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla y preferiblemente alimentados a 24 V.
- Se evitara soldar con las botellas o bombonas de gases licuados expuestos al sol.

Protecciones personales

- Casco de seguridad homologado cuando coincida con trabajos de albañilería.
- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.

3.13. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE CLIMATIZACIÓN.

Definición.

Conjuntos de trabajos relativos a la instalación eléctrica del local, para su adecuación a la actividad a desarrollar.

Riesgos más frecuentes.

- Caída de personal.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas manuales. Cortes o pinchazos por manejo de guías y conductores.
- Quemaduras por mecheros durante operaciones de calentamiento del macarrón protector.
- Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 21 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- Electrocución o quemaduras por:
    - Mala protección de cuadros eléctricos.
    - Maniobras incorrectas en las líneas.
    - Uso de herramientas sin aislamiento.
    - Puenteo de mecanismos de protección.
    - Conexionados directos sin clavijas macho-hembra.

Medidas preventivas de seguridad.

- Las zonas de trabajo tendrán iluminación suficiente y de forma que mi cree sombras sobre la zona de trabajo.
- La iluminación mediante portátiles se hará con portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla u preferiblemente alimentados a 24 V.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación din la utilización de las clavijas macho-hembra.
- La realización de cableado, cuelgue conexionado de la instalación eléctrica de la escalera, sobre escaleras de mano, o andamios sobre borriquetes, se efectuará una vez instalada una red tensa de seguridad entre las plantas "techo" y la de apoyo en la que se ejecutan los trabajos.
- La instalación eléctrica en terrazas, tribunas, balcones, sobre escaleras de mano (andamios sobre borriquetes), se efectuarán una vez instalada una red tensa de seguridad entre plantas techo la de apoyo en la que se ejecutan los trabajos.
- Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica de la nave, el último cableado que se ejecutará será el que va al cuadro general al de la compañía suministradora, guardando en lugar seguro los mecanismos necesarios para la conexión, que serán los últimos en instalarse.
- Antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica. Se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos e indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

3.14. CARPINTERÍA Y VIDRIOS.

Riesgos más frecuentes.

- Caídas de personal y objetos.
- Sobresfuerzos, golpes y cortes, atrapamiento de dedos.
- Contactos con la energía eléctrica, etc. VIDRIOS - Caídas de personal y objetos.
- Los derivados de la rotura fortuita de las planchas de vidrio.
- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.
- Cortes.

Medidas preventivas de seguridad.

CARPINTERÍA:

- Los acopios de carpintería se ubicarán en los lugares exteriores.
- Se mantendrán libres las zonas de paso.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 22 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- Antes de la utilización de cualquier máquina – herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- El "cuelgue" de hojas de puertas (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes, etc.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

VIDRIOS

- Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
- Se mantendrán limpios de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar cortes.

Finalmente, el plan puede adoptar mayores protecciones colectivas; en primer lugar todas aquellas que resulten según la normativa vigente y que aquí no estén relacionadas; y, en segundo lugar, aquellas que considere el autor del plan incluso incidiendo en los medios auxiliares de ejecución de obra para una buena construcción o que pueden ser estos mismos.

3.15. NORMATIVA PARTICULAR A CADA MEDIO A UTILIZAR:

Cizalla cortacables

Cizalla de armaduras

Cizalla de chapa

Cortadora de tubos

Cuchillas

Hacha, serrucho

Pelacables

Sierra de arco para madera

Sierra de arco para metales

Sierra de arco y serrucho para PVC

Sierra de metales

Tenacillas

Tenazas de ferrallista

Tenazas, martillos, alicates

Tijeras

Bolsa porta herramientas

Herramientas de corte:

Causas de los riesgos:

Rebabas en la cabeza de golpeo de la herramienta.

Rebabas en el filo de corte de la herramienta.

Extremo poco afilado.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 23 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Sujetar inadecuadamente la herramienta o material a talar o cercenar.

Mal estado de la herramienta.

Medidas de prevención:

Las herramientas de corte presentan un filo peligroso.

La cabeza no debe presentar rebabas.

Los dientes de las sierras deberán estar bien afilados y triscados. La hoja deberá estar bien templada (sin recalentamiento) y correctamente tensada.

Al cortar las maderas con nudos, se deben extremar las precauciones.

Cada tipo de sierra sólo se empleará en la aplicación específica para la que ha sido diseñada.

En el empleo de alicates y tenazas, y para cortar alambre, se girará la herramienta en plano perpendicular al alambre, sujetando uno de los lados y no imprimiendo movimientos laterales.

No emplear este tipo de herramienta para golpear.

Medidas de protección:

En trabajos de corte en que los recortes sean pequeños, es obligatorio el uso de gafas de protección contra proyección de partículas.

Si la pieza a cortar es de gran volumen, se deberá planificar el corte de forma que el abatimiento no alcance al operario o sus compañeros.

En el afilado de éstas herramientas se usarán guantes y gafas de seguridad.

Macetas, cinceles, escoplos, punteros y escarpas

Martillo rompedor

Martillos de encofrador, mallos, macetas

Martillos de golpeo, mallos, trompas y "porras"

Mazas y cuñas

Pico, pala, azada, picola

Herramientas de percusión:

Causas de los riesgos:

Mangos inseguros, rajados o ásperos.

Rebabas en aristas de cabeza.

Uso inadecuado de la herramienta.

Medidas de prevención:

Rechazar toda maceta con el mango defectuoso.

No tratar de arreglar un mango rajado.

La maceta se usará exclusivamente para golpear y siempre con la cabeza.

Las aristas de la cabeza han de ser ligeramente romas.

Medidas de protección:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 24 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Empleo de prendas de protección adecuadas, especialmente gafas de seguridad o pantallas faciales de rejilla metálica o policarbonato.

Las pantallas faciales serán preceptivas si en las inmediaciones se encuentran otros operarios trabajando.

Destornilladores, berbiquies

Herramientas punzantes:

Causas de los riesgos:

Cabezas de cinceles y punteros floreados con rebabas.

Inadecuada fijación al astil o mango de la herramienta.

Material de calidad deficiente.

Uso prolongado sin adecuado mantenimiento.

Maltrato de la herramienta.

Utilización inadecuada por negligencia o comodidad.

Desconocimiento o imprudencia de operario.

Medidas de prevención:

En cinceles y punteros comprobar las cabezas antes de comenzar a trabajar y desechar aquellos que presenten rebabas, rajas o fisuras.

No se lanzarán las herramientas, sino que se entregarán en la mano.

Para un buen funcionamiento, deberán estar bien afiladas y sin rebabas.

No cincelar, taladrar, marcar, etc. nunca hacia uno mismo ni hacia otras personas. Deberá hacerse hacia afuera y procurando que nadie esté en la dirección del cincel.

No se emplearán nunca los cinceles y punteros para aflojar tuercas.

El vástago será lo suficientemente largo como para poder cogerlo cómodamente con la mano o bien utilizar un soporte para sujetar la herramienta.

No mover la broca, el cincel, etc. hacia los lados para así agrandar un agujero, ya que puede partirse y proyectar esquirlas.

Por tratarse de herramientas templadas no conviene que cojan temperatura con el trabajo ya que se tornan quebradizas y frágiles. En el afilado de este tipo de herramientas se tendrá presente este aspecto, debiéndose adoptar precauciones frente a los desprendimientos de partículas y esquirlas.

Medidas de protección:

Deben emplearse gafas anti-impactos de seguridad, homologadas para impedir que esquirlas y trozos desprendidos de material puedan dañar a la vista.

Se dispondrá de pantallas faciales protectoras abatibles, si se trabaja en la proximidad de otros operarios.

Utilización de protectores de goma maciza para asir la herramienta y absorber el impacto fallido (protector tipo "Gomanos" o similar).

Equipo de soldadura autónoma y oxicorte.

Soldadura oxiacetilénica:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 25 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Cuando se utilicen equipos de soldadura autógena y oxicorte, se comprobará que todos los equipos disponen de los siguientes elementos de seguridad:

- Filtro: Dispositivo que evita el paso de impurezas extrañas que puede arrastrar el gas. Este filtro deberá estar situado a la entrada del gas en cada uno de los dispositivos de seguridad.
- Válvula antirretroceso de llama.
- Dispositivo que evita el paso del gas en sentido contrario al flujo normal.
- Válvula de cierre de gas.

Dispositivo que se coloca sobre una canalización y que detiene automáticamente la circulación del gas en ciertas condiciones.

Asimismo todos los operarios que utilicen estos equipos deberán ir provistos de gafas y pantallas protectoras homologadas, dotadas del filtro adecuado en función del tipo de radiaciones e intensidad de las mismas y guantes, polainas y mandil de cuero.

Se revisarán el estado de todas las herramientas y medios auxiliares que se utilicen, separando o desechando los que no reúnan las condiciones adecuadas para el uso al que se les destina.

- Botellas de oxiacetileno

Las botellas de oxiacetileno no se colocarán en lugares de paso. Se fijarán bien para evitar su vuelco.

Nunca se dejarán bajo la vertical de la zona de trabajo.

No se expondrán al contacto directo continuado del sol.

Nunca se tensarán las mangueras. Las caperuzas protectoras de las válvulas de las botellas no deben quitarse.

No deben emplearse sopletes que no dispongan de conexiones normalizadas. Se desechará el uso de manómetros rotos. Todas las uniones de las mangueras deben estar fijadas mediante abrazaderas, para evitar desconexión accidental.

Nunca se dejarán las botellas en sótanos o lugares confinados. No se debe estrangular las mangueras para interrumpir el paso del gas.

En el caso de que fuese preciso la elevación de las botellas, se hará conjuntamente con su porta botellas, o en jaulas adecuadas.

Las botellas no se dejarán caer, ni se permitirá que choque violentamente entre sí, ni contra otras superficies.

Se evitará el arrastre, deslizamiento o rodadura de las botellas en posición horizontal. Estos equipos deberán estar manipulados por personal especializado e instruidos al efecto.

Pistola clavadora neumática.

Deberá de ser de seguridad ("tiro indirecto") en la que el clavo es impulsado por una buterola o empujador que desliza por el interior del cañón, que se desplaza hasta un tope de final de recorrido, gracias a la energía desprendida por el fulminante. Las pistolas de "Tiro directo", tienen el mismo peligro que un arma de fuego.

El operario que la utilice, debe estar habilitado para ello por su Mando Intermedio en función de su destreza demostrada en el manejo de dicha herramienta en condiciones de seguridad.

El operario estará siempre detrás de la pistola y utilizará gafas antiimpacto. Nunca se desmontarán los elementos de protección que traiga la pistola.

Al manipular la pistola, cargarla, limpiarla, etc., el cañón deberá apuntar siempre oblicuamente al suelo.

No se debe clavar sobre tabiques de ladrillo hueco, ni junto a aristas de pilares.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 26 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Se elegirá siempre el tipo de fulminante que corresponda al material sobre el que se tenga que clavar.

La posición, plataforma de trabajo e inclinación del operario deben garantizar plena estabilidad al retroceso del tiro.

La pistola debe transportarse siempre descargada y aun así, el cañón no debe apuntar a nadie del entorno.

Soplete de butano ó propano.

Soldadura con lamparilla:

Cuando se utilicen equipos de soldadura de butano o propano, se comprobará que todos los equipos disponen de los siguientes elementos de seguridad:

- Filtro:

Dispositivo que evita el paso de impurezas extrañas que puede arrastrar el gas. Este filtro deberá estar situado a la entrada del gas en cada uno de los dispositivos de seguridad.

- Válvula antirretroceso de llama:

Dispositivo que evita el paso del gas en sentido contrario al flujo normal.

- Válvula de cierre de gas:

Dispositivo que se coloca sobre la empuñadura y que detiene automáticamente la circulación del gas al dejar de presionar la palanca.

Compresor.

Antes de la puesta en marcha, revisar las mangueras, uniones y manómetros, sustituyéndose las que no estén en buen estado.

Con el calderín, ya despresurizado, se purgará periódicamente el agua de condensación que se acumula en el mismo.

Se extenderán las mangueras procurando no interferir en los pasos.

No se interrumpirá el suministro de aire doblando la manguera, deberán ponerse en el circuito de aire las llaves necesarias.

No se utilizará el aire a presión para la limpieza de personas o de vestimentas.

En el caso de producir ruido con niveles superiores a los que establece la ley (90 dB) utilizarán protectores auditivos todo el personal que tenga que permanecer en su proximidad. Al terminar el trabajo se recogerán las mangueras y se dejarán todos los circuitos sin presión.

En los lugares cerrados se conducirán los humos de escape al exterior ó se realizará ventilación forzada, o se dotará al tubo de escape de un filtro contra emanaciones de CO2.

Esmeriladora radial.

Todos los operarios utilizarán cinturón de seguridad dotado de arnés, anclado aun punto fijo, en aquellas operaciones en las que por el proceso productivo no puedan ser protegidos mediante el empleo de elementos de protección colectiva.

Intervención en instalaciones eléctricas

Para garantizar la seguridad de los trabajadores y para minimizar la posibilidad de que se produzcan contactos eléctricos directos, al intervenir en instalaciones eléctricas realizando trabajos sin tensión; se seguirán al menos tres de las siguientes reglas (cinco reglas de oro de la seguridad eléctrica):

El circuito se abrirá con corte visible.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 27 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Los elementos de corte se enclavarán en posición de abierto, si es posible con llave.

Se señalizarán los trabajos mediante letrero indicador en los elementos de corte "PROHIBIDO MANIOBRAR: PERSONAL TRABAJANDO".

Se verificará la ausencia de tensión con un discriminador de tensión ó medidor de tensión.

Se cortocircuitarán las fases y se pondrá a tierra.

Los trabajos en tensión se realizarán cuando existan causas muy justificadas, se realizarán por parte de personal autorizado y adiestrado en los métodos de trabajo a seguir, estando en todo momento presente un Jefe de trabajos que supervisará la labor del grupo de trabajo. Las herramientas que utilicen y prendas de protección personal deberán ser homologadas.

Al realizar trabajos en proximidad a elementos en tensión, se informará al personal de este riesgo y se tomarán las siguientes precauciones:

En un primer momento se considerará si es posible cortar la tensión en aquellos elementos que producen la el riesgo.

Si no es posible cortar la tensión se protegerá mediante mamparas aislantes (vinilo).

En el caso que no fuera necesario tomar las medidas indicadas anteriormente se señalizará y delimitará la zona de riesgo.

Grupo de soldadura.

Soldadura eléctrica:

En previsión de contactos eléctricos respecto al circuito de alimentación, se deberán adoptar las siguientes medidas:

Revisar periódicamente el buen estado del cable de alimentación.

Adecuado aislamiento de los bornes.

Conexión y perfecto funcionamiento de la toma de tierra y disyuntor diferencial.

Respecto al circuito de soldadura se deberá comprobar:

Que la pinza esté aislada.

Los cables dispondrán de un perfecto aislamiento.

Disponen en estado operativo el limitador de tensión de vacío (50 V / 110 V).

El operario utilizará careta de soldador con visor de características filtrantes.

En previsión de proyecciones de partículas incandescentes se adoptarán las siguientes previsiones:

El operario utilizará los guantes de soldador, pantalla facial de soldador, chaqueta de cuero, mandil, polainas y botas de soldador (de desatado rápido).

Se colocarán adecuadamente las mantas ignífugas y las mamparas opacas para resguardar de rebotes al personal próximo.

En previsión de la inhalación de humos de soldadura se dispondrá de: Extracción localizada con expulsión al exterior, o dotada de filtro electrostático si se trabaja en recintos cerrados.

Ventilación forzada.

Cuando se efectúen trabajos de soldadura en lugares cerrados húmedos o buenos conductores de la electricidad se deberán adoptar las siguientes medidas preventivas adicionales:

Los porta electrodos deberán estar completamente aislados.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 28 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

El equipo de soldar deberá instalarse fuera del espacio cerrado o estar equipado con dispositivos reductores de tensión (en el caso de tratarse de soldadura al arco con corriente alterna).

Se adoptarán precauciones para que la soldadura no pueda dañar las redes y cuerdas de seguridad como consecuencia de entrar en contacto con calor, chispas, escorias o metal candente.

Provocar incendios al entrar en contacto con materiales combustibles.

Provocar deflagraciones al entrar en contacto con vapores y sustancias inflamables.

Los soldadores deberán tomar precauciones para impedir que cualquier parte de su cuerpo o ropa de protección húmeda cierre un circuito eléctrico o con el elemento expuesto del electrodo o porta electrodo, cuando esté en contacto con la pieza a soldar.

Se emplearán guantes aislantes para introducir los electrodos en los porta electrodos.

Se protegerá adecuadamente contra todo daño los electrodos y los conductores de retorno.

Los elementos bajo tensión de los porta electrodos deberán ser inaccesibles cuando no se utilicen.

Cuando sea necesario, los restos de electrodos se guardarán en un recipiente piroresistente.

No se dejará sin vigilancia algún ningún equipo de soldadura al arco bajo tensión.

Sierra circular.

El disco circular de la sierra ha de disponer de un triscado adecuado de los dientes que faciliten la apertura del corte de la madera.

En la parte posterior del disco y alineado en el mismo plano vertical con él, debe disponer de un cuchillo divisor, que impida la tendencia al cierre del corte de madera, y consecuentemente la posibilidad de gripaje del disco y proyección de la madera a la cara del operario.

El protector sobre el disco de corte debe ser basculante, o adaptable al espesor de la tabla a cortar, debiendo permitir buena visión del corte, tanto frontal como lateralmente.

Para conseguir la inaccesibilidad de la parte inferior del disco que sobresale bajo la mesa, se empleará una carcasa envolvente de la hoja de la sierra que debe permitir el movimiento total de la misma.

La correa de transmisión se cubrirá mediante un resguardo fijo.

Esta máquina deberá ser utilizada exclusivamente por personal especializado y autorizado.

El interruptor de la máquina deberá ser del tipo embutido y alejado de la proximidad de las correas de transmisión.

La máquina deberá estar dotada de empujadores y guía.

La sierra circular de mano permite realizar ajustes in situ de las piezas de madera, se deberán seguir las siguientes normas de seguridad:

Comprobar que el protector retráctil del disco está colocado y con la máquina parada, y desconectada de la corriente verificar que realiza la retracción correctamente, sin obstrucciones ni atascos.

Verificar que el disco está bien sujeto y en la posición adecuada.

Se realizarán los cortes sobres piezas de madera apoyadas y sujetas.

Antes de iniciar el corte revisar la pieza, eliminando los clavos, tornillos, alambres ó herrajes que puedan estorbar.

En la dirección de corte de la máquina no se encontrará ninguna persona.

No frenar el disco, dejar que se detenga por sí solo.

No soltar la máquina mientras el disco sigue girando

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 29 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Sierra circular de mano:

La sierra circular de mano permite realizar ajustes in situ de las piezas de madera, se deberán seguir las siguientes normas de seguridad:

Comprobar que el protector retráctil del disco está colocado y con la máquina parada, y desconectada de la corriente verificar que realiza la retracción correctamente, sin obstrucciones ni atascos.

Verificar que el disco está bien sujeto y en la posición adecuada.

Se realizarán los cortes sobres piezas de madera apoyadas y sujetas.

Antes de iniciar el corte revisar la pieza, eliminando los clavos, tornillos, alambres ó herrajes que puedan estorbar.

En la dirección de corte de la máquina no se encontrará ninguna persona.

No frenar el disco, dejar que se detenga por sí solo.

No soltar la máquina mientras el disco sigue girando.

Taladradora.

De forma genérica las medidas de seguridad a adoptar al utilizar las máquinas eléctricas portátiles son las siguientes:

Cuidar de que el cable de alimentación esté en buen estado, sin presentar abrasiones, aplastamientos, punzaduras, cortes o cualquier otro defecto.

Conectar siempre la herramienta mediante clavija y enchufe adecuados a la potencia de la máquina.

Asegurarse de que el cable de tierra existe y tiene continuidad en la instalación si la máquina a emplear no es de doble aislamiento.

Al terminar se dejará la máquina limpia y desconectada de la corriente.

Cuando se empleen en emplazamientos muy conductores (lugares muy húmedos, dentro de grandes masas metálicas, etc.) se utilizarán herramientas alimentadas a 24 v como máximo ó mediante transformadores separadores de circuitos.

El operario debe estar adiestrado en el uso, y conocer las presentes normas.

Utilizar gafas antiimpacto o pantalla facial.

La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse en la broca.

En el caso de que el material a taladrar se desmenuzara en polvos finos utilizar mascarilla con filtro mecánico (puede utilizarse las mascarillas de celulosa desechables).

Para fijar la broca al portabrocas utilizar la llave específica para tal uso.

No frenar el taladro con la mano.

No soltar la herramienta mientras la broca tenga movimiento.

No inclinar la broca en el taladro con objeto de agrandar el agujero, se debe emplear la broca apropiada a cada trabajo.

En el caso de tener que trabajar sobre una pieza suelta esta estará apoyada y sujeta.

Al terminar el trabajo retirar la broca de la máquina.

Utilizar gafas anti-impacto o pantalla facial.

La ropa de trabajo no presentará partes sueltas o colgantes que pudieran engancharse en la broca.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 30 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Para fijar el plato flexible al portabrocas utilizar la llave específica para tal uso.

No frenar la rotación inercial de la herramienta con la mano.

No soltar la herramienta mientras esté en movimiento.

No inclinar el disco en exceso con objeto de aumentar el grado de abrasión, se debe emplear la recomendada por el fabricante para el abrasivo apropiado a cada trabajo.

En el caso de tener que trabajar sobre una pieza suelta, ésta estará apoyada y sujeta.

Al terminar el trabajo retirar el plato flexible de la máquina.

Máquinas eléctricas portátiles:

De forma genérica las medidas de seguridad a adoptar al utilizar las máquinas eléctricas portátiles son las siguientes:

Cuidar de que el cable de alimentación esté en buen estado, sin presentar abrasiones, aplastamientos, punzaduras, cortes ó cualquier otro defecto.

Conectar siempre la herramienta mediante clavija y enchufe adecuados a la potencia de la máquina.

Asegurarse de que el cable de tierra existe y tiene continuidad en la instalación si la máquina a emplear no es de doble aislamiento.

Al terminar se dejará la maquina limpia y desconectada de la corriente.

Cuando se empleen en emplazamientos muy conductores (lugares muy húmedos, dentro de grandes masas metálicas, etc.) se utilizarán herramientas alimentadas a 24 v. como máximo ó mediante transformadores separadores de circuitos.

El operario debe estar adiestrado en el uso, y conocer las presentes normas.

Fratasadora de hélice (helicóptero).

La fratasadora debe carecer de aristas vivas o de ángulos agudos susceptibles de lesionar al operador. La altura del timón-guía debe estar comprendida ente 0,85 m y 1 m, y los pies del operador, deben quedar a 1 m del anillo protector exterior de las palas de la hélice, para permitir una posición de trabajo correcta.

Los mandos de trabajo se deben encontrar sobre el manillar de trabajo y alejados del tubo de escape o elementos sometidos a temperatura elevada.

La protección de las aspas deberá tener las siguientes características:

Altura libre entre los anillos concéntricos que forman el resguardo sobre la hélice: 9 cm como máximo. Distancia del anillo más bajo del resguardo hasta el suelo: 6 cm como máximo. Debe imposibilitar el acceso de las personas a las aspas de la hélice.

Debe ser capaz de resistir sin deformación permanente, una fuerza equivalente a 2 veces el peso de la máquina.

La fratasadora debe ser autoestable hasta una inclinación de trabajo máxima de 100. Debe estar equipada con un pórtico de izado solidario con el conjunto de la máquina y que permita el eslingado para su desplazamiento sin basculamientos.

El tubo de escape de los gases del motor térmico no debe estar dirigido hacia el timón. En locales cerrados únicamente se podrá utilizar la fratasadora accionada por motor eléctrico.

La máquina ha de permanecer inmóvil mientras el operador no esté accionando los mandos del timón.

Las palas deben pararse automáticamente en menos de 1/4 de vuelta al dejar de dar gas. Si el motor es eléctrico el bloqueo mecánico garantizará el mismo resultado.

Para su manejo seguro, el operador deberá seguir las siguientes normas:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 31 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Mantener los resguardos y mandos de seguridad en buen estado de funcionamiento.

No acceder a las aspas hasta después de desenergizar totalmente el motor.

Fijar las aspas con el utillaje específico facilitado por el fabricante.

Con antelación a las tareas de fratasado se despejarán de la zona aquellos objetos que pudieran ser proyectados por las hélices.

Accionar la máquina con una presión continuada y cadenciosa, sin desequilibrar bruscamente a la máquina.

Sustituir las aspas siguiendo las normas de mantenimiento del fabricante, y siempre que éstas se tornen afiladas por efecto del desgaste.

En la fratasadora de motor eléctrico comprobar diariamente antes de su utilización, el nivel de aislamiento del cable y sus conexiones.

Hormigonera.

Deberá tener perfectamente protegidos los elementos móviles con defensas, resguardos o separadores de material recio y fijado sólidamente a la máquina. Tendrán que ser desmontables para casos de limpieza, reparaciones, engrases, sustitución de piezas, etc.

Si la hormigonera se alimenta con corriente eléctrica y las masas de toda la máquina están puestas a tierra, siendo ésta inferior a 80 ohmios, la base de conexión de la manguera al cuadro estará protegida con un interruptor diferencial de 300 miliamperios. En caso contrario, los interruptores diferenciales serán de alta sensibilidad (30 mA).

Cuando la hormigonera esté accionada por motor de explosión, se deberá emplear la técnica correcta en el arranque con manivela.

La máquina estará ubicada en lugar permanente y estable que no pueda ocasionar vuelcos o desplazamientos involuntarios.

La boca de evacuación de la hormigonera estará sobre la vertical de un muelle de descarga adecuado para el asiento de la tolva de transporte.

El habitáculo del operador deberá disponer de marquesina rígida protegiéndole de la caída de objetos desde cotas superiores, y plataforma de material aislante que impida el contacto directo con la humedad de la zona y la conductividad eléctrica en caso de derivación.

La zona de trabajo estará lo más ordenada posible, libre de elementos innecesarios, y con toma de agua próxima.

Deberá tener perfectamente protegidos los elementos móviles con defensas, resguardos o separadores de material recio y fijado sólidamente a la máquina. Tendrán que ser desmontables para casos de limpieza, reparaciones, engrases, sustitución de piezas, etc.

Si la hormigonera se alimenta con corriente eléctrica y las masas de toda la máquina están puestas a tierra, siendo ésta inferior a 80 ohmios, la base de conexión de la manguera al cuadro estará protegida con un interruptor diferencial de 300 miliamperios. En caso contrario, los interruptores diferenciales serán de alta sensibilidad (30 mA).

Cuando la hormigonera esté accionada por motor de explosión, se deberá emplear la técnica correcta en el arranque con manivela.

La máquina estará ubicada en lugar permanente y estable que no pueda ocasionar vuelcos o desplazamientos involuntarios.

La boca de evacuación de la hormigonera estará sobre la vertical de un muelle de descarga adecuado para el asiento de la tolva de transporte.

El habitáculo del operador deberá disponer de marquesina rígida protegiéndole de la caída de objetos desde cotas superiores, y plataforma de material aislante que impida el contacto directo con la humedad de la zona y la conductividad eléctrica en caso de derivación.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 32 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

La zona de trabajo estará lo más ordenada posible, libre de elementos innecesarios, y con toma de agua próxima.

Mesa de disco tronzador circular para cerámica y piezas de hormigón.

Mesa de disco tronzador circular para madera.

El disco circular de la sierra ha de disponer de un triscado adecuado de los dientes que faciliten la apertura del corte de la madera.

En la parte posterior del disco y alineado en el mismo plano vertical con él, debe disponer de un cuchillo divisor, que impida la tendencia al cierre del corte de madera, y consecuentemente la posibilidad de gripaje del disco y proyección de la madera a la cara del operario.

El protector sobre el disco de corte debe ser basculante, o adaptable al espesor de la tabla a cortar, debiendo permitir buena visión del corte, tanto frontal como lateralmente.

Para conseguir la inaccesibilidad de la parte inferior del disco que sobresale bajo la mesa, se empleará una carcasa envolvente de la hoja de la sierra que debe permitir el movimiento total de la misma.

La correa de transmisión se cubrirá mediante un resguardo fijo.

Esta máquina deberá ser utilizada exclusivamente por personal especializado y autorizado.

El interruptor de la máquina deberá ser del tipo embutido y alejado de la proximidad de las correas de transmisión.

La máquina deberá estar dotada de empujadores y guía.

Retroexcavadora.

Funciones de los operadores de las máquinas

Debe comprobar antes de iniciar su turno de trabajo o jornada el buen funcionamiento de todos los movimientos y de los dispositivos de seguridad. Previamente se deben poner a cero todos los mandos que no lo estuvieran.

Bajo ningún concepto utilizará la contramarcha para el frenado de la maniobra.

El cable de trabajo deberá estar siempre tensado incluso al dejar el equipo en reposo.

El operador no puede abandonar el puesto de mando mientras tenga la máquina una carga suspendida.

En los relevos el operador saliente indicará sus impresiones al entrante sobre el estado de la máquina y anotarlo en un libro de incidencias que se guardará en obra.

Los mandos han de manejarse teniendo en cuenta los efectos de la inercia, de modo que los movimientos de elevación, traslación y giro cesen sin sacudidas.

Los interruptores y mandos no deben sujetarse jamás con cuñas o ataduras.

El operador debe observar el comportamiento del equipo durante las maniobras de traslación. Dará señales de aviso antes de iniciar cualquier movimiento.

Evitará el vuelo de equipos o cargas suspendidas por encima de las personas.

Está totalmente prohibido subir personas a la cabina, así como hacer pruebas de sobrecarga basándose en personas.

La máquina no podrá extraer elementos empotrados ni realizar tiros sesgados que comprometan su equilibrio.

En las maniobras únicamente prestará atención al señalista, que deberá de ir suficientemente señalizado con un peto de alta visibilidad, con marcado CE.

Al repostar o parar la máquina:

Mantener el motor parado, las luces apagadas y no fumar cuando se esté llenando el depósito.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 33 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Es preferible parar la máquina en terreno llano, calzar las ruedas y apoyar el equipo articulado en el suelo.

El terreno donde se estacione la máquina será firme y estable. En invierno no estacionar la máquina sobre barro o charcos, en previsión de dificultades por heladas.

Colocar los mandos en punto muerto.

Colocar el freno de parada y desconectar la batería.

El operador de la máquina quitará la llave de contacto y tras cerrar la puerta de la cabina se responsabilizará de la custodia y control de la misma.

Cambios del equipo de trabajo:

Elegir un emplazamiento llano y despejado.

Las piezas desmontadas se evacuarán del tajo.

Seguir escrupulosamente las indicaciones del manual del fabricante.

Antes de bajar los equipos hidráulicos, bajar la presión de los mismos.

Para el manejo de las piezas utilizar guantes.

Si el maquinista necesita un ayudante, le explicará con detalle qué es lo que debe hacer y lo observará en todo momento.

Averías en la zona de trabajo:

Siempre que sea posible, bajar el equipo al suelo, parar el motor y colocar el freno.

Colocar las señales y rótulos adecuados indicando el tipo de avería y la máquina afectada.

Si se para el motor, detener inmediatamente la máquina ya que se corre el riesgo de quedarse sin frenos ni dirección.

Para la reparación de cualquier avería ajustarse a las indicaciones del manual del fabricante.

No hacerse remolcar nunca para poner el motor en marcha.

No servirse nunca de la pala para levantar la máquina.

Para cambiar un neumático, colocar una base firme de reparto para subir la máquina.

Transporte de la máquina:

Estacionar el remolque en zona llana.

Comprobar que la longitud y tara del remolque así como el sistema de bloqueo y estiba de la carga son los adecuados para transportar la máquina.

Asegurarse de que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina.

Bajar el equipo articulado en cuanto se haya subido la máquina al remolque.

Si el equipo articulado no cabe en la longitud del remolque, se desmontará.

Quitar la llave de contacto.

Anclar sólidamente las ruedas y eslingar en tensión la estructura de la máquina a la plataforma.

Taladro columna.

Antes de ponerlo en marcha el operador comprobará:

La correcta ubicación y funcionamiento del punto de luz.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 34 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

La colocación de la carcasa sobre la transmisión de correa.

Correcta situación de la mordaza de fijación de las piezas y aparta virutas.

Todas las herramientas y materiales deben retirarse de la mesa de trabajo.

El operador se ajustará la ropa de trabajo para evitar los enganchones.

Se utilizarán las gafas anti impacto.

Colocar la broca en la porta brocas utilizando la llave específica al respecto, recordar retirar la llave del porta brocas antes de ponerla en marcha.

Utilizar la máquina a la velocidad adecuada de giro en función de la broca y el material a trabajar.

La pieza se sujetará con mordaza, para evitar las heridas en las manos.

Las virutas se separarán con un gancho.

Las limaduras se limpiarán con un cepillo o brocha adecuada.

No utilizar la taladrina para lavarse las manos.

Al terminar, dejar la máquina desconectada de la corriente y limpia.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 35 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

4. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

4.1. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD								
	SUBCAPÍTULO 05.01 INSTALACIONES PROVISIONALES								
05.01.01	**UD CASETA PREFA.OFICINA**								
	Caseta prefabricada modulada de 15 m2 para oficina en obras de duración entre 3 y 4 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frio, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpinteria de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfileria, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la unidad de caseta instalada.								
			1				1,00		
							1,00	1.444,60	1.4
44,60									
05.01.02	**UD CASETA P.VESTUARIOS.**								
	Caseta prefabricada modulada de 12 m2 para vestuarios en obras de duración entre 3 y 4 meses, formada por: estructura de perfiles laminados en frio, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, carpinteria de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfileria, tablero fenólico y pavimento, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la unidad de caseta instalada.								
			1				1,00		
							1,00	1.445,81	1.4
45,81									
05.01.03	**UD CASETA DE ASEOS / 2INOD,2DUCHA,LAV.2G,TERMO**								
	Caseta prefabricada para aseos de obra de 2.20x2.85 m. con dos inodoros, dos urinarios,2 lavabos con dos grifos y termo eléctrico de 50 litros de capacidad y dos duchas con dos grifos; con las mismas caracteristicas que las oficinas. Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontaneria con tuberias de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático, asi como desague y vertido de aguas fecales, medios auxiliares, material complementario y ayudas. Medida la unidad totalmente instalada en obra.								
			1				1,00		
							1,00	1.805,67	1.8
05,67									
05.01.04	**UD AMUEBLAMIENTO DE ASEOS**								
	Amueblamiento provisional en local para aseos, comprendiendo: perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y papeleras, totalmente terminado y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la superficie útil de local amueblado.								
			1				1,00		
							1,00	234,19	23
4,19									
05.01.05	**UD AMUEBLAMIENTO DE VESTUARIOS**								
	Amueblamiento provisional en local para vestuario, comprendiendo: taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos, totalmente terminado y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la superficie útil de local amueblado.								
			1				1,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 36 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Estudio de Seguridad y Salud

					1,00	144,44 14
4,44						
05.01.06	**UD MESA OFICINA**					
	Mesa para oficina-estudio. colocada. (10 usos). Medida la unidad colocada.					
		1	1,00	1,00		
					1,00	57,26 57,
26						
05.01.07	**UD REPOSICION DE BOTIQUIN.**					
	Reposición de material de botiquín de obra. Medida la unidad colocada.					
		1		1,00		
					1,00	35,38 35,
38						
05.01.08	**UD BOTIQUIN DE OBRA.**					
	Botiquín de obra instalado. Medida la unidad colocada.					
		1		1,00		
					1,00	125,06 12
5,06						
05.01.09	**UD SILLA**					
	Silla para oficina. Medida la unidad colocada.					
		1	3,00	3,00		
					3,00	11,34 34,
02						
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01					
	INSTALACIONES PROVISIONALES					**6.425,50**
	SUBCAPÍTULO 05.02 SEÑALIZACION					
05.02.01	**UD CARTEL INDICAT.RIESGO SIN SO.**					
	Cartel indicativo de riesgo (de varios tipos) de 0,30x0,30 m., sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado. Medida la unidad colocada.					
		1	20,00	20,00		
					20,00	3,05 61,
00						
05.02.02	**ML VALLA CAJON DE OBRA**					
	Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.					
		1	150,00	150,00		
					150,00	7,10 1.0
65,00						
05.02.03	**ML CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.**					
	Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado. Medida la longitud ejecutada.					
		1	150,00	150,00		
					150,00	1,08 16
2,00						

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 37 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

05.02.04 **UD CONO DE BALIZAMIENTO**

Cono de balizamiento reflectante de 0,50 m, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la unidad ejecutada.

	1	1,00		
			35,00	1,63 57,05

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 .....
SEÑALIZACION **1.765,37**

SUBCAPÍTULO 05.03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

05.03.01 **Ud CASCO DE SEGURIDAD.**

Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	1,39 13,90

05.03.02 **Ud PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA.**

Pantalla de soldadura eléctrica de fibra vulcanizada de cabeza, mirilla abatible resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00		
			4,00	19,69 78,76

05.03.03 **Ud PANTALLA CONTRA PARTICULAS.**

Pantalla para protección contra partículas con arnes de cabeza y visor de policarbonato claro rígido, homologada CE.

	4	4,00		
			4,00	12,10 48,40

05.03.04 **Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS.**

Gafas de cazoletas de armadura rígida, ventilación lateral, graduable y ajustables, visores neutros, recambiables templados y tratados, para trabajos con riesgo de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	10,29 10 2,90

05.03.05 **Ud GAFAS SOLDADURA**

Gafas de cazoletas de armadura rígida, ventilación lateral indirecta graduable y ajustable, visores recambiables y neutros para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00		
			4,00	16,97 67,88

05.03.06 **Ud MASCARILLA ANTIPOLVO.**

Mascarilla de polipropileno apto para partículas, gama estándar, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 38 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Estudio de Seguridad y Salud

				10,00	1,00	10,00

05.03.07 **Ud** **PROTECTORES AUDITIVOS.**

Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de para acoplar a cascos de seguridad de espuma de PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

10	10,00	

				10,00	8,19	81,90

05.03.08 **u** **EQUIPO AUTÓNOMO RESPIRACIÓN, AUTONOMÍA MÁX. 1 h**

Equipo autónomo de respiración en circuito cerrado con una autonomia máxima de 1 h., de calidad adecuada a sus prestaciones, valorado en función del número óptimo de utilizaciones según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

2	2,00	

				2,00	154,10	308,20

05.03.09 **Ud** **MONO DE TRABAJO.**

Mono de trabajo, homologado CE.

10	10,00	

				10,00	2,00	20,00

05.03.10 **Ud** **IMPERMEABLE.**

Traje de protección contra la lluvia confeccionado de PVC y con soporte de poliéster según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

5	5,00	

				5,00	4,23	21,15

05.03.11 **Ud** **MANDIL SOLDADOR SERRAJE**

Mandil para trabajos de soldadura, fabricado en cuero con sujección a cuello y cintura a traves de tiras según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

4	4,00	

				4,00	2,94	11,76

05.03.12 **Ud** **CINTURON SEGURIDAD CLASE A.**

Cinturón de seguridad de sujección fabricado en poliéster, doble anillaje, hebillas de acero galvanizado, cuerda de amarre de 1 m de longitud y mosquetón de acero según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

5	5,00	

				5,00	39,01	195,05

05.03.13 **Ud** **ARNES DE SEGURIDAD CLASE C**

Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

5	5,00	

				5,00	18,94	94,70

05.03.14 **Ud** **CUERDA D=14mm POLIAMIDA**

Cuerda de seguridad de poliamida 6 de diám. 14 mm hasta 50 m longitud, incluso anclaje formado por re-

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 39 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

dondo normal de diám. 16 mm, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilización según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad ejecutada.

	2	2,00		
			2,00	71,74 14
3,48				

05.03.15 Ud CINTURON PORTAHERRAMIENTAS.

Cinturón portaherramientas, homologado CE.

	4	4,00		
			4,00	1,70 6,8
0				

05.03.16 Ud PAR GUANTES PIEL FLOR VAC.

Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel de flor de vacuno natural con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	2,13 21,
30				

05.03.17 Ud PAR GUANTES SOLDADOR 34 CM

Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00		
			4,00	2,73 10,
92				

05.03.18 Ud PAR BOTAS AGUA MONOCOLOR

Par de botas de caña alta impermeable, plantilla y puntera metálica, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	9,63 96,
30				

05.03.19 Ud PAR BOTAS SEGUR.PUNT.PIEL

Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel grabada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	10	10,00		
			10,00	18,37 18
3,70				

05.03.20 Ud PAR POLAINAS SOLDADOR

Par de polainas para trabajos de soldadura, fábricada en cuero de serraje vacuno sistema de sujección debajo del calzado según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00		
			4,00	10,14 40,
56				

05.03.21 u PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA

Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.

	4	4,00		

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 40 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

					4,00	5,12 20,
48						
05.03.22	**Ud**	**PAR BOTAS AISLANTES.**				
	Ud. Par de botas aislantes para electricista, homologadas CE.					
		2		2,00		
					2,00	22,74 45,
48						
05.03.23	**Ud**	**CINTURON ANTILUMBAGO**				
	Cinturón antilumbago de hebillas para protección de la zona dorsolumbar fabricado con lona con forro interior y bandas de refuerzos en cuero flor, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
		3		3,00		
					3,00	9,86 29,
58						
05.03.24	**UD**	**GUANTES PROTECCION QUIMICA**				
	Par de guantes de protección contra riesgos químicos, fabricado en nitrilo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
		3		3,00		
					3,00	2,87 8,6
1						
05.03.25	**UD**	**GUANTES DIELECTRICOS**				
	Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión, 5000 V clase 0, fabricado con material látex natural, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
		2		2,00		
					2,00	29,79 59,
58						
05.03.26	**u**	**CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL**				
	Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.					
		10		10,00		
					10,00	2,27 22,
70						
		TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 EQUIPOS DE..... PROTECCION INDIVIDUAL				**2.138,63**
	SUBCAPÍTULO 05.04 PROTECCIONES COLECTIVAS					
05.04.01	**M**	**VALLA METALICA MOVIL**				
	Valla metalica movil de protección de 0,90 m de altura min, incluso desmontado y p.p. de pequeño material. según R.D. 1627/97. valorada en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la longitud ejecutada.					
		1	95,00	95,00		
					95,00	2,62 24
8,90						
05.04.02	**M2**	**RED HORIZONTAL CONTRA CAIDAS DE OBJETOS Y PERSONAS CON GANCHO**				
	Red horizontal contra caida de objetos y personas desde altura, de poliamida de hilo de D=4 mm. y malla de 75x75 mm. incluso colocación y desmontado, fijada a ganchos soldados en estructura, incluso p.p. de los mismos, medios auxiliares, material complementario y ayudas. Medida la superficie ejecutada con p.p. de reutilizacion.					

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 41 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Estudio de Seguridad y Salud

		1	50,00	50,00		
					50,00	3,35 16
7,50						
05.04.03	**Ud**	**CUADRO GENERAL INT.DIF.300 mA**				
		Ud. Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26Kw con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm2., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.				
		1	0,36	0,36		
					0,36	91,39 32,
90						
05.04.04	**Ud**	**CUADRO SECUND.INT.DIF.30 mA.**				
		Ud. Armario tipo PLT2 de dos cuerpos y hasta 26Kw con protección, compuesto por: Dos armarios para un abonado trifásico; brida de unión de cuerpos; contador activa 30-90A; caja IPC-4M practicable; Int.Gen.Aut.4P 40A-U; IGD.4P 40A 0,03A; Int.Gen.Dif.2P 40A 0,03A; Int.Aut.4P 32A-U; Int.Aut.3P 32A-U; Int.Aut.3P 16A-U; Int.Aut.2P 32A-U; 2Int.Aut.16A-U; toma de corriente Prisinter c/interruptor IP 447,3P+N+T 32A con clavija; toma Prisinter IP 447,3P+T 32A c/c; toma Prisinter IP 447,3P+T 16A c/c; dos tomas Prisinter IP 447,2P+T 16A c/c; cinco bornas DIN 25 mm2., i/p.p de canaleta, borna tierra, cableado y rótulos totalmente instalado.				
		3	1,00	3,00		
					3,00	11,42 34,
26						
05.04.05	**m**	**BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA SIST. MORDAZA, ESCALERAS**				
		Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en escaleras, pasamanos y protección intermedia metálica, malla tipo rafia fijada a barandillas, incluso desmontado y p.p. de pequeño material, según R.D. 1627/97, valorada en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la longitud ejecutada.				
		1	50,00	50,00		
					50,00	3,48 17
4,00						
05.04.06	**U**	**TAPA ENCAJABLE DE MADERA**				
		Tapa de madera encajable en arquetas para evitar caidas. Medida la unidad colocada				
		10	1,00	10,00		
					10,00	4,88 48,
80						
		TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04				
		PROTECCIONES COLECTIVAS				
						1.126,71
		SUBCAPÍTULO 05.05 MANO DE OBRA SEGURIDAD				
05.05.01		**H. FORMACION SEGURIDAD E HIGIENE**				
		Formación de seguridad e higiene en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.				
		12		12,00		
					12,00	18,19 21
8,28						
05.05.02	**Ud**	**RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGAT**				
		Reconocimiento medico para riesgos especificos en obra a realizar en 12 meses; según Ley 31/95. Medida				

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 42 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

la unidad por trabajador.

		20		20,00	
				20,00	20,01 40
0,20					

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05 MANO DE..... OBRA SEGURIDAD **758,51**

SUBCAPÍTULO 05.06 PROTECCION DE INCENDIOS

05.06.01 u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 5 kg

Extintor móvil, de anhidrido carbonico, con 5 kg de capacidad, eficacia 34-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologada por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE DB SI-4 y RIPCI. Medida la unidad instalada.

		3	1,00	3,00	
				3,00	70,95 21
2,85					

05.06.02 u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg

Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE DB SI-4 y RIPCI. Medida la unidad instalada.

		1	0,36	0,36	
				0,36	32,34 11,
64					

05.06.03 U RECARGA EXTINTOR

U de recarga de extintor.

		3	1,00	3,00	
				3,00	18,34 55,
02					

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.06 PROTECCION ..... DE INCENDIOS **402,89**

05.07.01 INSTALACIONES PROVISIONALES

				1,02	6.299,51 6.4
25,50					

05.07.02 SEÑALIZACION

				1,02	1.730,75 1.7
65,37					

05.07.03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

				1,02	2.096,70 2.1
38,63					

05.07.04 PROTECCIONES COLECTIVAS

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 43 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Estudio de Seguridad y Salud

				1,02	1.104,62	1.1
26,71						
05.07.05		**MANO DE OBRA SEGURIDAD**				
				1,02	743,64	75
8,51						
05.07.06		**PROTECCION DE INCENDIOS**				
				1,00	402,89	40
2,89						
05.07.07	**ud**	**CASETAS PREFAB. MODULARES DURACIÓN EN MESES**				
		Suministro y montaje de casetas prefabricadas moduladas necesarias para el cumplimiento de normativa de Seguridad y salud, y del Plan aprobado. Casetas formadas por: estructura de perfiles laminados en frio, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido: carpinteria de aluminio anodizado en su color, rejas de protección y suelo con soporte de perfileria, tablero fenólico y pavimento, incluso muebles necesarios, preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25, armado con acero B 400 S, placas de asiento, transportes, colocación y desmontado, según R.D. 1627/97 y guía técnica del INSHT, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la duración en meses. NOTA ESTA PREVISTO:CASETA CON BAÑO QUIMICO, COMEDOR, ALMACEN Y OFICINA.				
			3	3,00		
				3,00	837,38	2.5
12,14						

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 44 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

4.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
04_C	**SEGURIDAD Y SALUD**		**15.129,75**
-15.01	-INSTALACIONES PROVISIONALES	6.425,50	
-15.02	-SEÑALIZACION	1.765,37	
-15.03	-EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	2.138,63	
-15.04	-PROTECCIONES COLECTIVAS	1.126,71	
-15.05	-MANO DE OBRA SEGURIDAD	758,51	
-15.06	-PROTECCION DE INCENDIOS	402,89	

Granada, a JUNIO 2022.

El promotor **La dirección facultativa**

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 45 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

5. PLIEGO DE CONDICIONES

El objeto de este Pliego de Condiciones es fijar condiciones generales y particulares por las que se desarrollarán los trabajos y se utilizarán las dotaciones de Seguridad y Salud. Estas condiciones se plantean agrupadas de acuerdo con su naturaleza, en:

CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA

CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA

CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL

CONDICIONES DE NATURALEZA ECONOMICA

El contenido de estos puntos es el que sigue:

5.1. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA FACULTATIVA:

Introducción:

El Contratista o constructor principal se someterá al criterio y juicio de la Dirección Facultativa o de la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

El Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras será el responsable del seguimiento y cumplimiento del Plan de Seguridad, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1627/97, siendo su actuación independiente de la D.F. propia de la obra, pudiendo recaer no obstante ambas funciones en un mismo Técnico.

A dicho Técnico le corresponderá realizar la interpretación técnica y económica del Plan de Seguridad, así como establecer las medidas necesarias para su desarrollo, (adaptaciones, detalles complementarios y modificaciones precisas).

Cualquier alteración o modificación de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, sin previa autorización escrita de la Dirección Facultativa o la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, podrá ser objeto de demolición si ésta lo estima conveniente.

La Dirección Facultativa o el coordinador tantas veces citado, resolverá todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de los materiales y ejecución de unidades, prestando la asistencia necesaria e inspeccionando el desarrollo de las mismas.

Libro de incidencias de acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 1627/97 existirá en cada centro de trabajo, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Este libro será facilitado por:

- El Colegio Profesional al que pertenezca el Técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

- La oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de Administraciones Públicas.

El libro de Incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la Dirección Facultativa. A dicho libro tendrán acceso la Dirección Facultativa de la obra, los Contratistas, Subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materias de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con el control y seguimiento del Plan de Seguridad.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la Dirección Facultativa, estarán

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 46 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

obligados a remitir, en el plazo de 24 horas, una copia a la Inspección de Trabajo y S.S. de la provincia en la que se ejecuta la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Delegado Prevención - Comité de Seguridad y Salud

De acuerdo con la Ley 31/1.995 de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales, que entró en vigor el 11/02/96, Art. 35, dice que se designarán por y entre los representantes de los trabajadores, Delegados de Prevención cuyo número estará en relación directa con el de trabajadores ocupados simultáneamente en la obra y cuyas competencias y facultades serán las recogidas en el Art.36 de la mencionada Ley.

Al contar la obra con un número de operarios, en punta de trabajo, superior a 50, es necesario constituir un Comité de Seguridad y Salud, Art. 38 de la Ley 31/95, que estará constituido de forma paritaria por igual número de Delegados de Prevención y Representantes de la Empresa, asistiendo con voz pero sin voto los Delegados Sindicales y Técnicos de Prevención. Las competencias y facultades del Comité serán las recogidas en el Art. 39 la mencionada Ley.

El Comité se reunirá trimestralmente y siempre que solicite alguna de las representaciones en el mismo (Art. 38 de la citada Ley).

Obligaciones de las partes:

Promotor:

El promotor abonará a la Empresa Constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa de Seguridad o del coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Plan de Seguridad.

Si se implantasen elementos de seguridad incluidos en el Presupuesto durante la realización de obra, estos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora, previa autorización de la Dirección Facultativa o del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

Contratista:

La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Plan de Seguridad y Salud coherente con los sistemas de ejecución que se van emplear. El Plan de Seguridad e Higiene ha de contar con aprobación de la Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud y será previo al comienzo de la obra. El Plan de seguridad y salud de la obra se atendrá en lo posible al contenido del presente Estudio de Seguridad y Salud. Los medios de protección personal, estarán homologados por el organismo competente. Caso de no existir éstos en el mercado, se emplearán los más adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad e Higiene, con el visto bueno de Dirección Facultativa o Coordinador de Seguridad y Salud.

La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preceptivas del Estudio de Seguridad y Salud y del Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte, o de los posibles subcontratistas y empleados.

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución:

La Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud considerará el Estudio de Seguridad como parte integrante de la ejecución de la obra correspondiéndole el control y la supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad, poniendo en conocimiento del Promotor y de los organismos competentes el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Plan de Seguridad.

La Contrata realizará una lista de personal, detallando los nombres de los trabajadores que perteneciendo a su plantilla van a desempeñar los trabajos contratados, indicando los números de afiliación a la Seguridad Social. Dicha lista debe ser acompañada con la fotocopia de la matriz individual del talonario de cotización al Régimen Especial

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 47 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

de Trabajadores Autónomos de la Seguridad Social; o en su defecto fotocopia de la Inscripción en el libro de matrícula para el resto de las sociedades.

Asimismo, se comunicarán, posteriormente, todas las altas y bajas que se produzcan de acuerdo con el procedimiento anteriormente indicado.

También se presentarán fotocopia de los ejemplares oficiales de los impresos de liquidación TC1 y TC2 del Instituto Nacional de la Seguridad Social. Esta documentación se presentará mensualmente antes del día 10.

Trabajadores:

De acuerdo con el artículo 29 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores tendrán las obligaciones siguientes, en materia de prevención de riesgos:

1º) Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

2º) Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

a) Usar adecuadamente, de acuerdo con la naturaleza de los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

b) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.

c) No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.

d) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores asignados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

e) Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

f) Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

3º) El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos y del personal estatutario al servicio de la: Administraciones Publicas. Lo dispuesto en este apartado será igualmente aplicable a los socios de las cooperativas cuya actividad consista en la prestación de su trabajo, con las precisiones que se establezcan en sus Reglamentos de Régimen Interno.

5.2. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA TECNICA:

Materiales. Se definen en este apartado las condiciones técnicas que han de cumplir los diversos materiales y medios auxiliares que deberán emplearse, de acuerdo con las prescripciones del presente Estudio de Seguridad en las tareas de Prevención durante la ejecución de la obra.

Con carácter general todos los materiales y medios auxiliares cumplirán obligatoriamente las especificaciones contenidas en el Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación que le sean aplicables con carácter específico, las protecciones personales y colectivas y las normas de higiene y bienestar, que regirán en la ejecución de la obra, serán las siguientes.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 48 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Condiciones de los medios de protección

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tienen fijada una vida útil, desechándose a su término. Si se produjera un deterioro más rápido del previsto en principio en una determinada protección, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista.

Toda protección que haya sufrido un deterioro, por la razón que fuere, será rechazada al momento y sustituida por una nueva.

Aquellos medios que por su uso hayan adquirido holguras o desgastes superiores a los admitidos por el fabricante, serán repuestos inmediatamente. El uso de una prenda o equipo de protección nunca deberá representar un riesgo en si mismo.

Equipos de protección individual:

El equipo de protección individual, de acuerdo con el artículo 2 del R.D. 773/97 es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin, excluyéndose expresamente la ropa de trabajo corriente que no esté específicamente destinada a proteger la salud o la integridad física del trabajador, así como los equipos de socorro y salvamento.

Una condición que obligatoriamente cumplirán estas protecciones personales es que contarán con la Certificación "CE", R.D. 1407/1992, de 20 de Noviembre.

Deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Protecciones colectivas:

En su conjunto son las más importantes y se emplean acordes a las distintas unidades o trabajos a ejecutar. También en ellas podemos distinguir:

Unas de aplicación general, es decir, que tienen o deben tener presencia durante toda obra (cimientos, señalización, instalación eléctrica, Extintores, etc.) y otras que se emplean sólo en determinados trabajos: andamios, barandillas, redes, vallas, etc.

Vallas de protección:

Estarán construidas a base de tubos metálicos, teniendo como mínimo 90 cm. de altura. Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Marquesinas de seguridad:

Tendrán el vuelo y la resistencia adecuados para soportar, el impacto de los materiales y su proyección hacia el exterior.

Mallas tupidas en andamios:

Tendrán la resistencia suficiente para resistir el esfuerzo del viento, impidiendo así mismo la proyección de partículas y materiales.

Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de la planta desencofrada debiendo estar condenado el acceso a otras por, el interior de las escaleras. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de personas.

Escaleras de mano:

Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.

Plataformas voladas.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 49 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas y dotadas de barandillas. Cables de sujeción de cinturón de seguridad, sus anclajes y soportes; Han de tener la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

Redes:

Serán de poliamida y sus dimensiones principales serán tales que cumplan con garantía la función protectora para la que están previstas.

Pórticos limitadores de gálibos:

El dintel estará debidamente señalizado de forma que llame la atención. Se colocaran carteles a ambos lados del pórtico anunciando dicha limitación de altura.

Señales:

Estarán de acuerdo con la normativa vigente. Interruptores diferenciales y tomas de tierra:

La sensibilidad mínima de los interruptores diferencial será para alumbrado de 30 mA y para fuerza de 300 mA. resistencia de las tomas de tierra no ser superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de contacto de 24 V.

Se medirá su resistencia de forma periódica.

Extintores:

Serán adecuado en agente extintor y tamaño al tipo incendio previsible y se revisaran seis meses come máximo.

Botiquín:

Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a los que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo, según se define en el Anexo VI del R.D. 486/97 de Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Se dispondrá además de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Este material se revisará periódicamente y se irá reponiendo en cuanto caduque o se utilice.

Si se supera el número de 50 trabajadores se deberá disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras acciones sanitarias. Igualmente en lugares de trabajo con más de 25 trabajadores si, por su peligrosidad, así lo estime la autoridad laboral.

Instalaciones de Higiene y Bienestar:

Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes se dispondrán en los términos en que se expresa el Anexo V del mencionado R.D. 486/97.

Se dispondrá del personal necesario para la limpieza y conservación de estos locales con las condiciones higiénicas exigibles.

Control de la efectividad de la Prevención:

Se establecen a continuación unos criterios de control de la Seguridad y Salud al objeto de definir el grado de cumplimentación del Plan de Seguridad, así como la obtención de unos índices de control a efectos de dejar constancia de los resultados obtenidos por la aplicación del citado plan.

La Contrata podrá modificar criterios en el Plan Seguridad de acuerdo con sus propios medios, que como todo lo contenido en él deberá contar con la aprobación de la Dirección Facultativa o de la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras.

Cuadro de control:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 50 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Pliego de Condiciones

Se redactará primeramente un cuadro esquemático de Control a efectos de seguimiento del Plan de Seguridad que deberá rellenarse periódicamente. Para cumplimentarlo deberá poner una "x" a la derecha de cada especificación cuando existan deficiencias en el concepto correspondiente haciendo un resumen final en que se indique el número de deficiencias observadas sobre el número total de conceptos examinados.

Índices de Control:

En la obra se Elevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) Índice de Incidencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

Cálculo del I.I. = (Nº de accidentes con baja/nº de horas trabajadas) x 100

2) Índice de frecuencia:

Definición: Número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

Cálculo I.F. = (nº de accidentes con baja/nº de horas trabajadas) x 1.000.000

3) Índice de gravedad:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Cálculo I.G. = (nº jornadas perdidas/ nº de horas trabajadas) x 1000

4) Duración media de incapacidades:

Definición: Numero de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

Calculo D.M.I. = Nº jornadas perdidas/ nº de accidentes con baja.

Partes de Accidentes y Deficiencias:

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de use normal en la práctica del contratista, los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimos los siguientes datos con una tabulación ordenada:

Partes de accidentes y deficiencias:

Contará, al menos, con los datos siguientes: Identificación de la obra. Día, mes y año en que se ha producido el accidente. Hora de producción de accidente. Nombre del accidentado.

Categoría personal y oficio del accidentado. Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente. Causas del accidente.

Importancia aparente del accidente. Posible especificación sobre fallos humanos.

Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (Medico, practicante, socorrista, personal de obra) Lugar de traslado para hospitalización. Testigos del accidente (verificación nominal versiones de los mismos)

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- Explicaciones sobre como se hubiera podido evitar el accidente.

- Ordenes inmediatas para ejecutar.

Parte de deficiencias:

Que deberá contar con los datos siguientes: Identificación de la obra. Fecha en que se ha producido la observación. Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación. Informe sobre la deficiencia observada. Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

5.3. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA LEGAL:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 51 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Disposiciones legales:

Independientemente de la Legislación que se referencia en otro apartado de este Estudio de Seguridad y Salud, habrá que estar a lo dispuesto en la legislación siguiente:

REGULACION DE LA JORNADA DE TRABAJO Y DESCANSOS.

R.D. 1561/1995 de 21 Septiembre y R.D. 2001/1983 de 28 Julio.

ESTABLECIMIENTO DE MODELOS DE NOTIFICACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

(O.M. 16 Diciembre 1987, B.O.E. 29 Diciembre 1987).

Incendios: CTE DB-SI, ORDENANZAS MUNICIPALES.

Instalaciones eléctricas:

REGLAMENTO DE LINEAS AEREAS DE ALTA TENSION

R.D. 3151/1968, 28 Noviembre. B.O.E. 27 Diciembre 1968. Rectificado: 8 Marzo 1969.

REGLAMENTO ELECTROTECNICO PARA BAJA TENSION

R.D. 2413/1973, 20 Septiembre. B.O.E. 9 Octubre 1973. INSTRUCCIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

Maquinaria

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.

O.M. 23 Mayo 1977.

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACION Y MANUTENCION DE LOS MISMOS.R.D. 2291/1985, 8 Noviembre. B.O.E. 11 Diciembre 1985

REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MAQUINAS R.D. 1495/1986. B.O.E. Julio 1986.

Protecciones Personales

CERTIFICACION "CE" DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL PARA TRABAJADORES.

R.D. 1407/1992, B.O.E. 20 Noviembre 1992 (Directiva 89/686/CEE)

CONVENIOS COLECTIVOS DE LA CONSTRUCCION.

Seguros

Deberá contarse con Seguros de Responsabilidad Civil y de otros Riesgos que cubran tanto los daños causados a terceras personas por accidentes imputables a las mismas o a las personas de las que deben responder, como les daños propios de su actividad como Constructoras.

5.4. PLIEGO DE CONDICIONES DE NATURALEZA ECONOMICA:

Normas de certificación:

Salvo pacto en contrario, una vez al mes, la constructora redactará la valoración de las partidas que en materia de seguridad se hubiesen realizado en la obra. La valoración se hará conforme al Plan de Seguridad y de acuerdo con los precios contratados por el Promotor, siendo dicha valoración visada y aprobada por la Dirección Facultativa o la coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras, sin este requisito no podrá ser abonada por el Promotor.

El abono de las certificaciones expuestas anteriormente se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 52 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Pliego de Condiciones

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en principio, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose a su abono tal y como se indica en apartados. En caso de plantearse una revisión de precios, el Contratista comunicará esta proposición al Promotor, por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa de la Dirección Facultativa o la coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 53 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

6. PLANOS.

ESS. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESS01.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO ..... SS/EE
ESS02.- IMPLANTACIÓN GENERAL. PLANTA BAJA 1/200
ESS03.- IMPLANTACIÓN GENERAL. PLANTA CUBIERTA 1/200
ESS04.- DETALLES 1 ..... SS/EE
ESS05.- DETALLES 2. ..... SS/EE
ESS06.- EVACUACIÓN DE EMERGENCIA ..... SS/EE

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 54 de 54 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-005-01216)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CONDICIONES URBANÍSTICAS

(Debe incorporarse al proyecto)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA

COLEGIO OFICIAL ARQUITECTOS DE GRANADA www.coagranada.org

DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE LAS CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVAS URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN

PROYECTO: PBEA RESTAURANTE McDONALD'S GRANADA - LAS GABIAS
EMPLAZAMIENTO: PARCELA TER-2 DEL PLAN PARCIAL PP-6
LOCALIDAD: LAS GABIAS
PROMOTOR: RESTAURANTES McDONALD'S, S.A.

D./Dª SUSANA CALDERÓN RISQUETE, Arquitecto/a/s autor/a/es/as del presente proyecto, declara/n bajo su responsabilidad que las circunstancias y normativas urbanísticas reflejadas a continuación corresponden a las aplicadas en el mismo.

1. SITUACIÓN URBANÍSTICA

1.1 PLANEAMIENTO QUE LE AFECTA: NNSS del Ayuntamiento de las Gabias, Plan Parcial Sector PP-6
1.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO: Urbanizable Sectorizado
1.3 CALIFICACIÓN DEL SUELO (zona, uso ordenanza): TER-2, uso terciario

2. CONDICIONES URBANÍSTICAS

2.1 CONDICIONES DEL SOLAR	SI	NO
Calzada pavimentada	☒	☐
Encintado de aceras	☒	☐
Suministro de agua	☒	☐
Alcantarillado	☒	☐
Electricidad.....	☒	☐
Alumbrado público	☒	☐

2.2 PARCELACIÓN	Parc. Mínima /	Proyectado
Superficie del solar	2.500m^2	2.864m^2

2.3 OBSERVACIONES:

3. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

3.1 OCUPACIÓN	Normas /	Proyectado
Ocupación planta baja	50,00%	15,90%
Ocupación otras plantas	-	-
Ocupación planta ático.	-	-
Fondo máximo edificable.	-	-
Dimensión patios	-	-

3.2 ALTURAS		
Altura máxima en metros	8,50	5,90
Número máximo de plantas	PB+I	PB
Semisótano. Altura máxima sobre rasante	-	-

3.3 EDIFICABILIDAD	0,3641	0,12

3.4 SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES		
Retranqueos a fachada	<3,00	Cumple
Otros retranqueos	Puede ser adosado	Cumple

3.5 TIPOLOGÍA	-	-

3.6 OBSERVACIONES: Todos los condicionantes urbanísticos se detallan en el apartado 2.3.1. de la Memoria

4. OTRAS CONDICIONES URBANÍSTICAS O DE LA EDIFICACIÓN:

5. DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA:

(se señalará la que se aporte en su caso)

- ☐ Cédula Urbanística del terreno o del edificio proyectado.
- ☐ Certificado expedido por el Ayuntamiento de sobre las circunstancias establecidas en la legislación y planeamiento urbanísticos respecto de la finca.
- ☐ Acto o Acuerdo administrativo notificado o publicado por (Ayuntamiento, Junta de Andalucía) que autoriza la edificación o uso del suelo.

CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y

Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y
Fecha: 2022.07.07 09:47:45 +02'00'

El Arquitecto/a/s

Granada a 07 de julio de 2022

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 1 de 1 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-001-04909)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

1.1. Listado de Normativa de Obligado Cumplimiento

1.1.1. De carácter genérico

Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación

Se da cumplimiento al Real Decreto 732/2019, de 20, de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

El proyecto actual cumple los requisitos básicos relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación. Por tanto, se garantiza la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

Cumplimiento de otras normativas específicas

- **Código Estructural**: RD 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
- **NCSE´02**: RD 997/2002.Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
- **TELECOMUNICACIONES**: R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.
- **REBT**: Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
- **RITE**: Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias R.D.1027/2007.
- **Otras**: Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales R.D. 2267 de 3 de diciembre de 2004.

Autonómicas:

- **Ley 8/2001**, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.
- **Accesibilidad**: Se cumple con el DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las Normas para la Accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía).
- **DECRETO 127/2001,** de 5 de junio, sobre medidas de seguridad en los parques infantiles.

Disciplina urbanística; Ordenanzas Municipales:

- Plan General de Ordenación Urbana, adaptación parcial a las Normas Subsidiarias del Ayuntamiento de Las Gabias, aprobado definitivamente el 14 de mayo de 1997, por la Consejería de Obras Públicas y Transporte de la Junta de Andalucía.
- Plan Parcial del Sector PP-6, aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2012.

1.1.2. Cumplimiento de otras normativas específicas

De protección contra incendios

- Real Decreto 732/2019, de 20, de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico SI (Seguridad en caso de incendio).
- Reglas técnicas CEPREVEN.
- Normativa UNE de obligado cumplimiento.

Sobre contaminación atmosférica

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 1 de 3 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-002-04706)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- Decreto 73/2012, Reglamento de residuos de la comunidad autónoma de Andalucía, que deroga al Decreto 283/95.
- Ley GICA, 7/2007, de Gestión integrada de la Calidad Ambiental, modificada por:
    - Ley 1/2008 de 27 de Noviembre (BOJA 245)
    - Ley 4/2010, de 8 de junio, de Aguas (BOJA 121)
    - Ley 9/2010, de 30 de julio de Aguas (BOJA 155)
    - Decreto 256/2012, de 3 de agosto, por el que se regula la AAU y se modifica el Anexo de la GICA (BOJA 157)

Sobre Ruidos

- CTE-DB-HR
- Orden 29-9-88.Anexo Complementario (BOE 8-10-88).
- Ley 37/2003 de 17 de noviembre del ruido (BOE nº 276, de 18 de noviembre de 2003)
- Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica en Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Protección de Calidad del Cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, que deroga el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre.

Sobre condiciones eléctricas y mecánicas

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto (BOE nº 224 de 18 de septiembre de 2002) e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria. R.D. 1751/98
- Orden de 28 de Diciembre de 1988 sobre Contadores de Agua fría.
- Orden de 30 de Diciembre de 1988 sobre Contadores de Agua Caliente.
- Pliego general de condiciones técnicas y facultativas de tuberías para abastecimiento de agua.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.
- Reglamento de aparatos a presión e instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1955/2001 sobre el Sector Eléctrico.
- Normalización Nacional (UNE).
- Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HS (Salubridad).
- Orden Ministerial de 9 de diciembre de 1975, por la que se aprueban las Normas Básicas para Instalaciones Interiores de Suministro de Agua (N.I.A.).
- Resolución de la Dirección General de Industria y Energía por la que se completa el apartado 1.5 del Título Primero de las Normas Básicas en relación con el dimensionado de las instalaciones interiores realizadas en tubería de cobre.
- Normas UNE de obligado cumplimiento para el dimensionado de tuberías y para cualquier otro elemento de la instalación de agua.
- Reglamento del suministro domiciliario de agua en Andalucía.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 2 de 3 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-002-04706)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

- En general, todas aquellas normas, resoluciones y disposiciones de aplicación general, referentes a la puesta en servicio de los aparatos sanitarios y elementos de calefacción y agua caliente sanitaria.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

Sobre condiciones de seguridad y salud / Higiénico-Sanitarias

- Real Decreto 486/1997 de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo (B.O.E 23 de abril), modificado por Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre (BOE 274).
- Reglamento de los Servicios de Prevención. Decreto 39/1997, de 17 de enero.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, modificado por Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre (BOE 274).
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

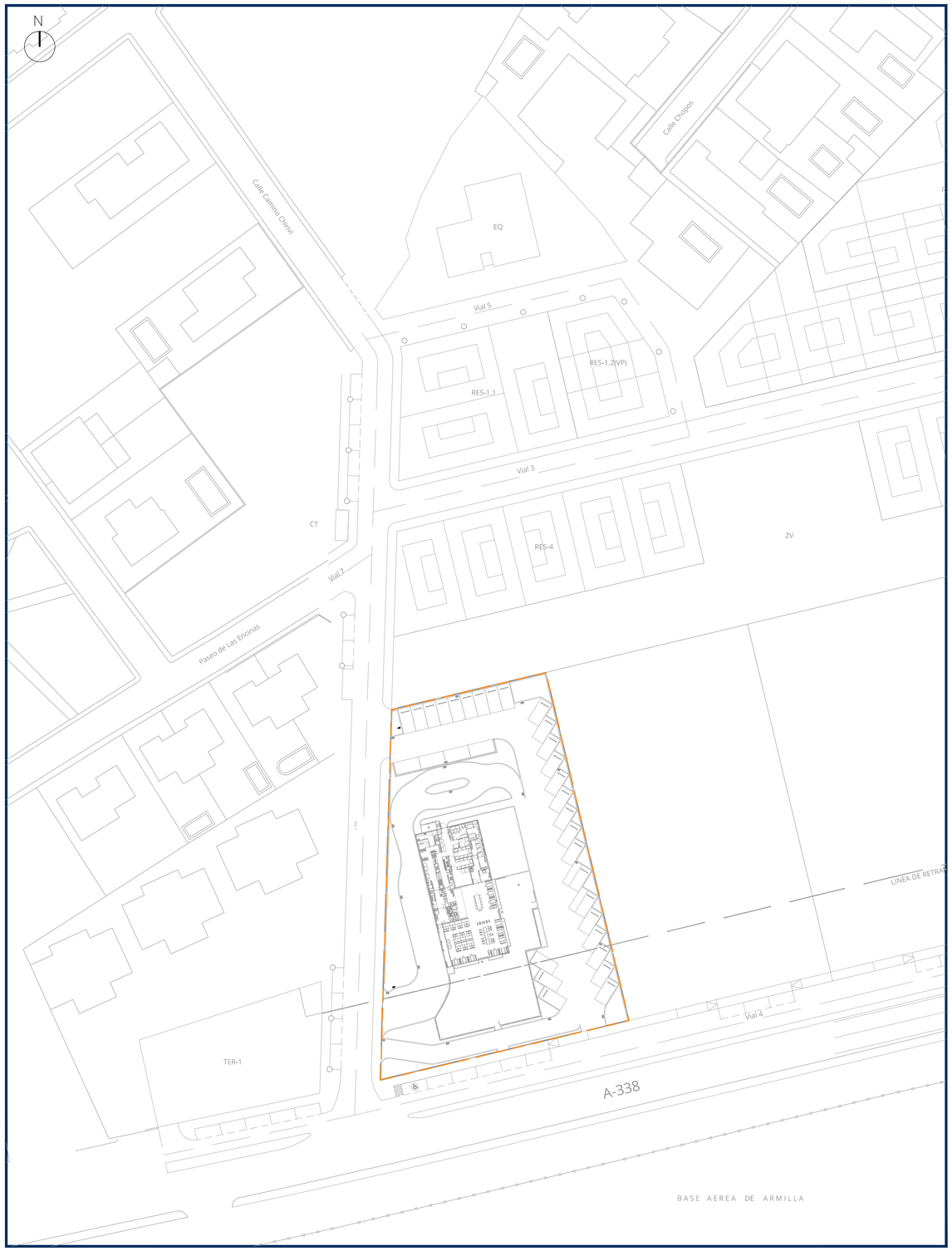
Sobre condiciones para el Uso concreto a desarrollar

- RD 2816/1982 de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas (BOE 267), (condiciones de diseño, altura libre, aforo, necesidades de botiquín, alumbrado, ventilación, etc.) y Corrección de errores BOE 235.
- Ley 13/1999 de 15 de diciembre Ley 10/2002 de 21 de diciembre (BOE 14).
- Decreto-ley 1/2013, de 29 de enero, por el que se modifica el Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía y se establecen otras medidas urgentes en el ámbito comercial, turístico y urbanístico.
- Decreto 78/2002 de 26 de febrero, por el que se aprueban el nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Real Decreto 3484/2000 por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.

CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y

Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y
Fecha: 2022.07.08 09:58:46 +02'00'

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 3 de 3 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-002-04706)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO



EMPLAZAMIENTO

Escala 1/250

– – – – PARCELA CATASTRAL: 1805706VG4110F0000PO

SITUACIÓN

SS/EE

CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y

Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y
Fecha: 2022.07.08 09:51:48 +02'00'

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

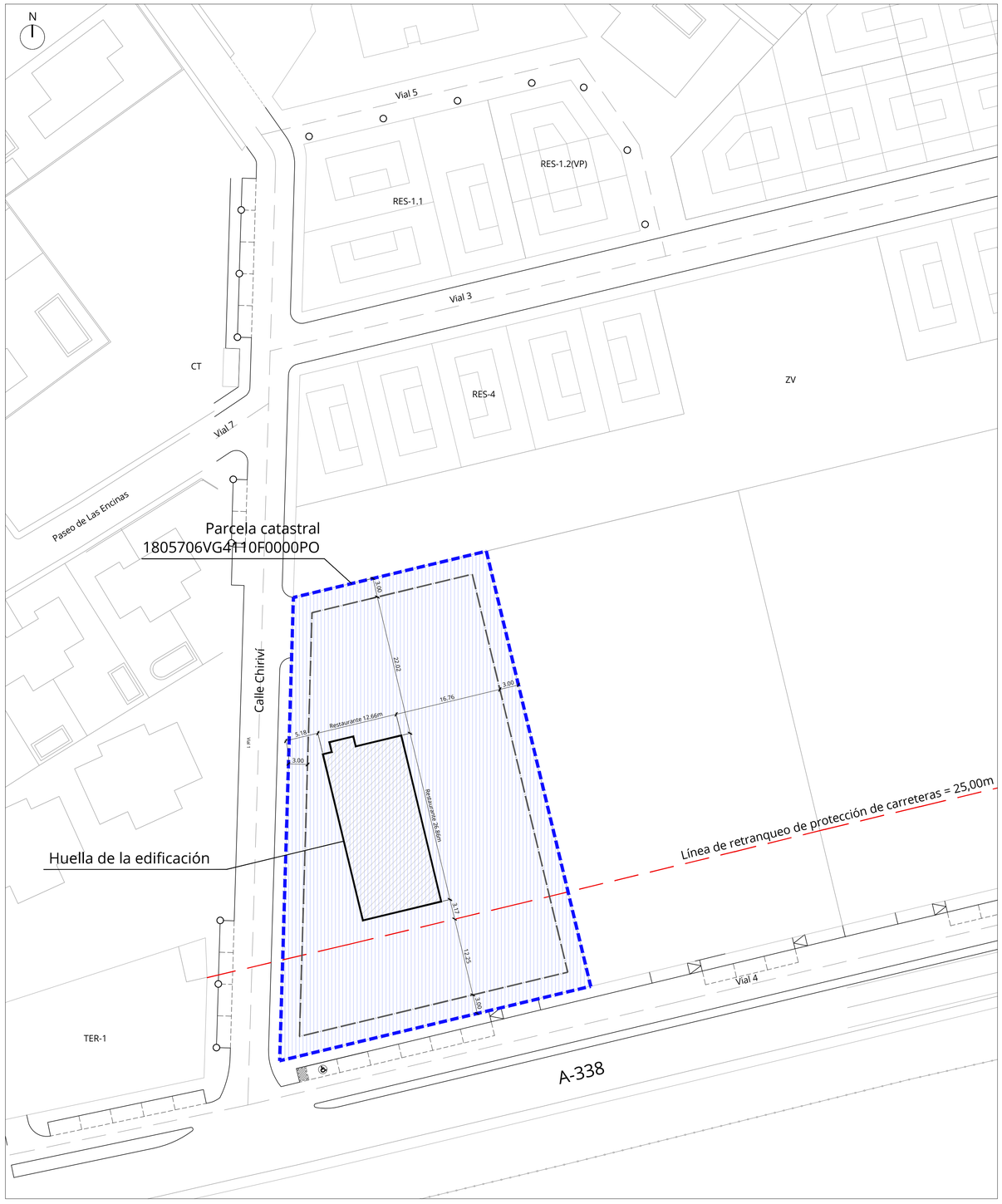
SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
PARCELA CATASTRAL
Situacion en el planeamiento Catastral

Técnicos/as redactores: Susana Calderón Risquete S804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala: Varias
Plano: A01
ARQUITECTURA
VD AR-119-22 ARG

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
(Ref. 22-00032275-006-06268)
14/07/22 - Nº 22-00032275
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 1 de 13
SUSANA CALDERON RISQUETE

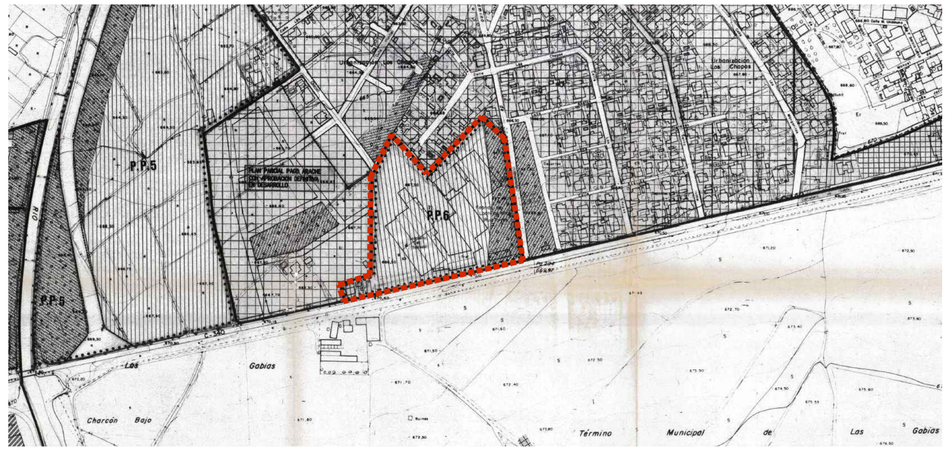


Condicionantes urbanísticos del PP-6 de Las Gabias

Parcela catastral 1805706VG4110F0000PO = Parcela de actuación
Parcela **TER-2** del Plan Parcial PP-6 de Las Gabias
Superficie 2.864m^2

Retranqueos
Separación de linderos = 3,00m
Línea de no edificación con Ctra. A-338 =25,00m

Huella de la edificación. Restaurante 340m^2
Empalizada de basuras 4.88m^2



P-3. USOS PORMENORIZADOS. Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del Ayuntamiento de Las Gabias

Plan Parcial PP-6 de Las Gabias (Granada)

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

SITUACION URBANISTICA
PLANEAMIENTO DE AFECCION
Parcela

Técnicos/as redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

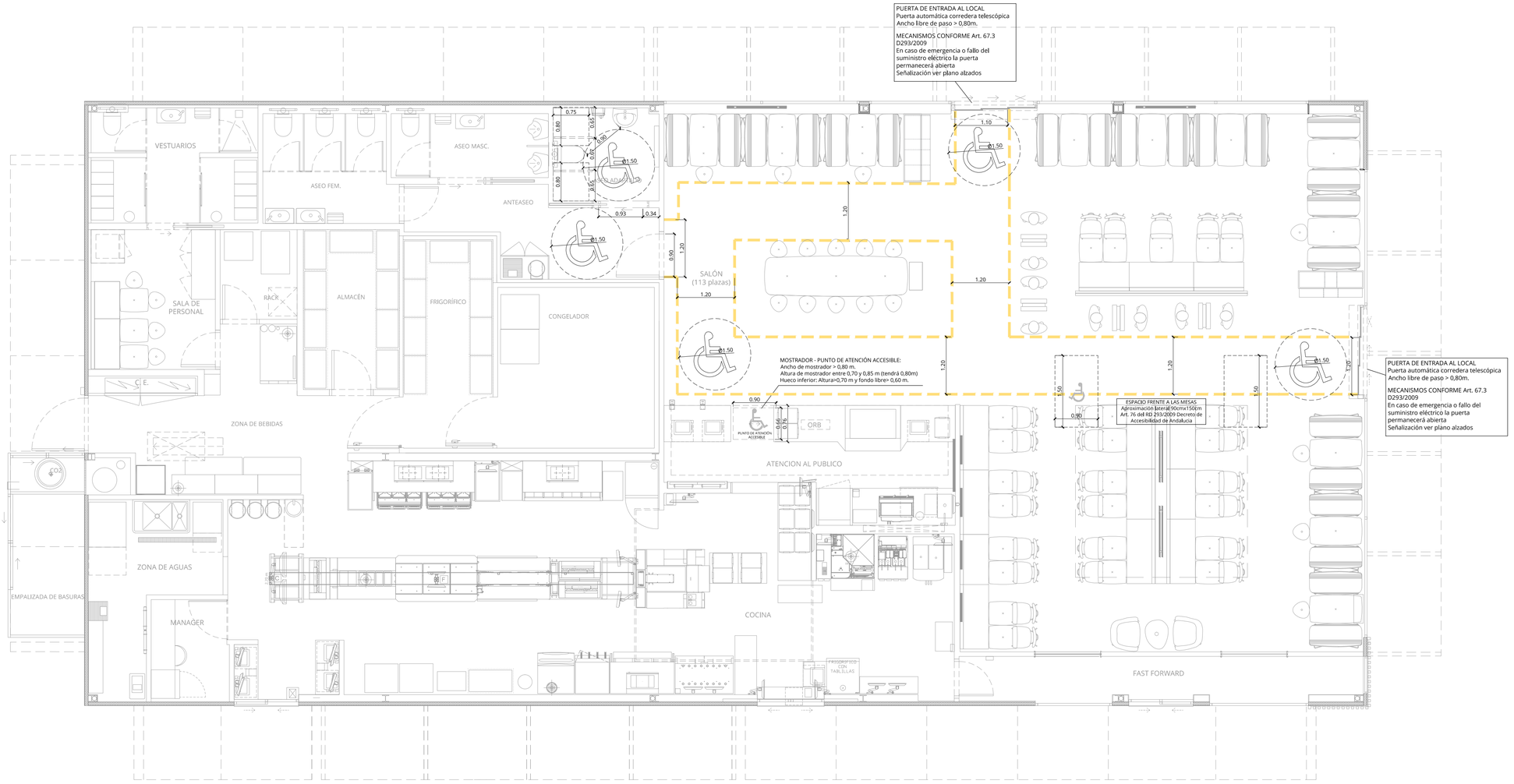
Escala 1:400
Plano A02 ARQUITECTURA
DO AS-116-22 PSL

C/ TORRICELLI - EDIFICIO CARTUJA 7C - 41092 SEVILLA - TELFNO. 955 02 39 55 - www.grupoarguitecta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032/75 (Ref. 22-00032/75-006-AS286)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

Pág. 2 de 13

DAVID SUSANA CALDERÓN RISQUETE



MOBILIARIO

La distancia mínima entre obstáculos entre los que se deba circular es de 0,80 m. Los elementos de mobiliario disponen a lo largo de los frentes que deban ser accesibles, una franja de espacio libre de anchura no inferior a 0,80 m.
El mostrador tiene un Punto de Atención Accesible, tal y como se indica en plano y detalles.
Se acondicionarán dos plazas de mobiliario de salón adaptables.

PUERTAS

Las puertas tienen una anchura mínima libre de paso de 0.80 m y altura libre mínima de 2.10 m.
Puerta de acceso principal: de doble hoja acristalada, cada hoja tiene un ancho de 80 cm.
Los huecos de paso cumplirán con lo dispuesto en art. 67 de Decreto 293/2009.
La puerta de aseo de minusválidos cuenta con un sistema que permite desbloquear las cerraduras desde fuera en caso de emergencia.

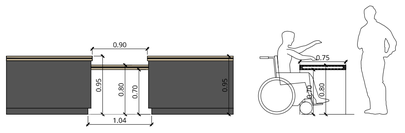
ASEO ADAPTADO A PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA

Cumplimiento de CTE DB SUA8 y Decreto 293/2009:
Al desarrollarse uso público, se prevé espacio de transferencia lateral al inodoro de ancho > 0.80m y fondo > 0.75m a cada lado, hasta el borde frontal del mismo.
El fondo hasta el borde frontal del inodoro será lo más cercano a 75 cm, siendo siempre superior a 65 cm.
Altura del asiento: entre 0.45 y 0.50 m.
El sistema de descarga es mediante presión de gran superficie a una altura entre 0.70 m y 1.20 m.
Dispone de dos barras laterales de apoyo; ambas abatibles, que permiten cogerse con fuerza. Ambas barras será de diámetro 30-40 mm y su recorrido será continuo. Se separan de la pared 45 mm, y se separan entre sí 65-70 cm. Se sitúan a una altura entre 0.70-0.75 m por encima del suelo y su longitud será > 70 cm.
El lavabo no tiene pedestal ni mobiliario inferior que dificulte el acercamiento de personas con sillas de ruedas y la cara superiorestará a una altura máxima de 85 cm. Debe existir un espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm.
La grifería será tipo monomando con palanca de tipo gerontológico.
Todos los accesorios y mecanismos eléctricos se colocan a una altura comprendida entre 0.80 m y 1.20 m.
El espejo tiene colocado el canto inferior a una altura de 0.90 m.
Posee en el interior un avisador luminoso y acústico para casos de emergencias.

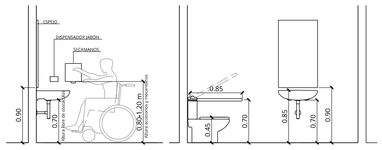
ACCESO Y CIRCULACIÓN

Según tabla 6 del Anexo III Decreto 293/2009, para actividad de restaurante con superficie mayor a 80 m² y con hasta 3 accesos, al menos 1 de ellos debe ser practicables (según art. 64 de Decreto). Se accede a nivel, existiendo rampa en urbanización exterior (se verá justificacion de cumplimiento de normativa Accesibilidad en planos de urbanizacion).
En los vestíbulos de uso publico se puede inscribir uan circunferencia de 1,50 m de diámetro no barrido por las hojas de las puertas.
El ancho mínimo libre de pasillos será de 1,20 m, permitiéndose alteraciones puntuales de longitud inferior a 50 cm siempre que dejen un paso mínimo de 0,90 m.

ALZADO Y SECCIÓN DE PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE



SECCIÓN DE LAVABO E INODORO



Cotas en metros

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
DAGOBA SUSANA, CALDERÓN RISQUETE
VISADO
Pág. 3 de 13
14/07/22 - Nº 22-00003275 (Ref. 22-00003275-006-06268)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

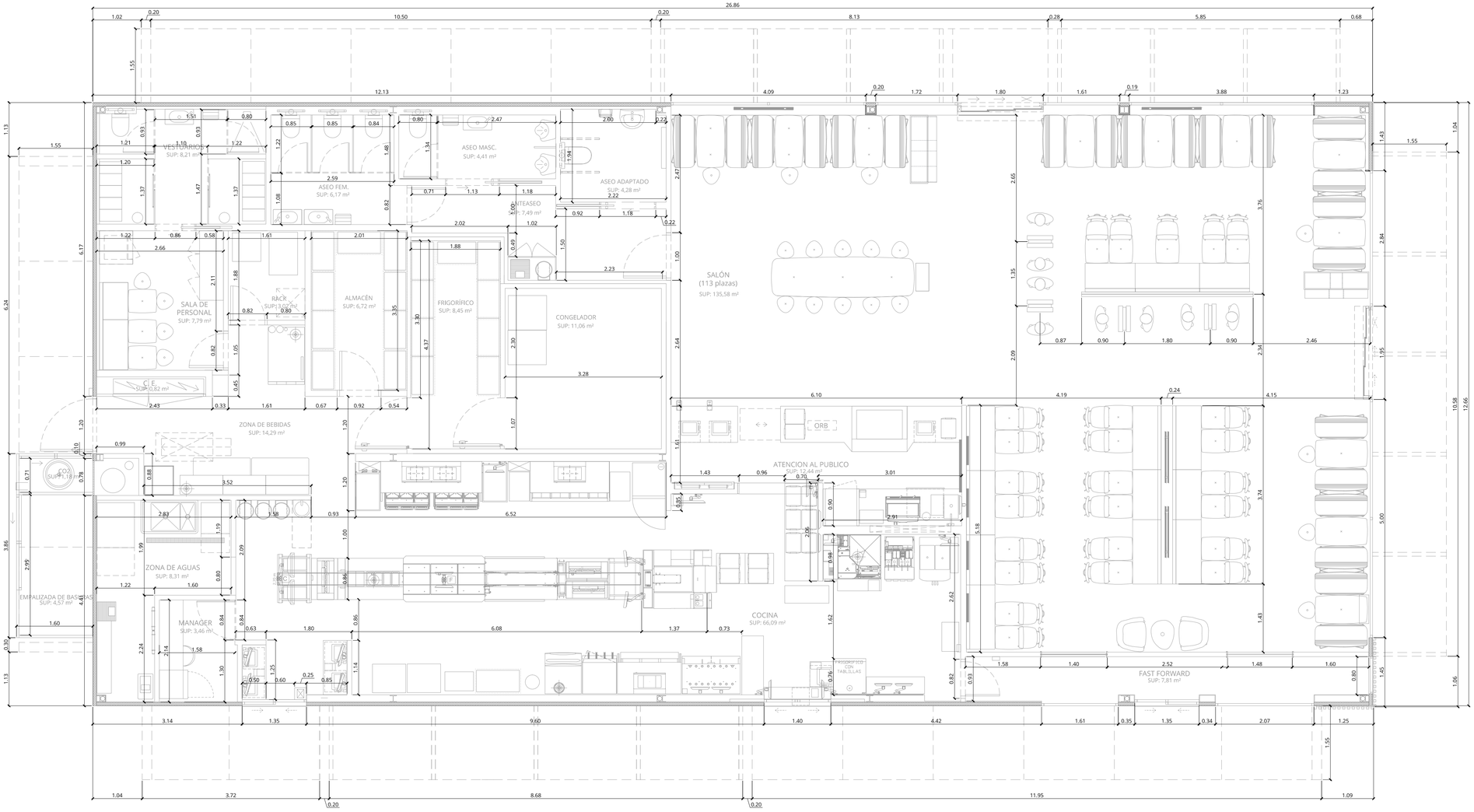
PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

DISTRIBUCION, MOBILIARIO Y ACCESIBILIDAD
Restaurante

Técnicos/as redactores/as: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano A03 ARQUITECTURA
DG Arq-118-22 Arq

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Fijo: 955 02 32 35 - www.grupoarquetta.com



SUPERFICIES DEL RESTAURANTE		
ACCESIBLE AL PÚBLICO	**ÚTIL (m²)**	**CONSTRUIDA (m²)**
SALÓN - RESTAURANTE	135,58	
ASEO MASCULINO	4,41	
ASEO ADAPTADO	4,28	
ASEO FEMENINO	6,17	
ANTEASEO	7,49	
TOTAL	**157,93**	
NO ACCESIBLE AL PÚBLICO	**ÚTIL (m²)**	**CONSTRUIDA (m²)**
COCINA	66,09	
SALA MANAGER	3,46	
ATENCIÓN AL PÚBLICO	12,44	
ALMACÉN	6,72	
CONGELADOR	11,06	
FRIGORÍFICO	8,45	
SALA DE PERSONAL	7,79	
VESTUARIO DE PERSONAL	8,21	
RACK	3,02	
ZONA DE BEBIDAS	14,29	
ZONA DE AGUAS	8,31	
FAST FORWARD	7,81	
C.E.	0,82	
TOTAL	**158,47**	
TOTAL	**316,40**	**340,00**

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

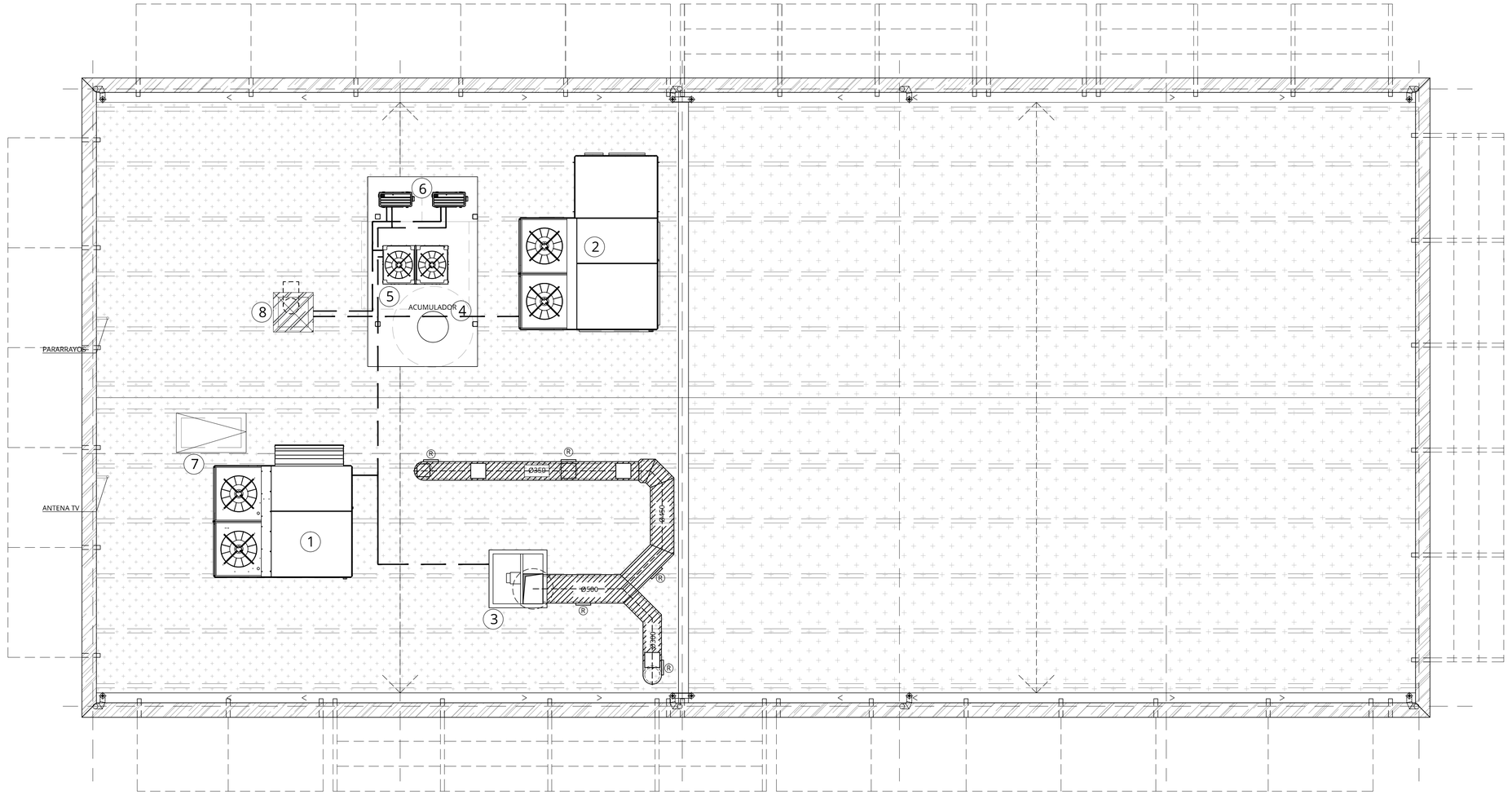
ACOTADO Y SUPERFICIES
Restaurante

Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano A04 ARQUITECTURA
DIN A0 · A4+118+22 · PFC

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno.: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SUSANA SUSANA CALDERÓN RISQUETE
Pág. 4 de 13
1.407/22 – Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-COAC-06268)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO



LEYENDA DE ELEMENTOS DE CUBIERTA

01.- MÁQUINA ROOF TOP A/A COCINA, BANCADA IMPULSIÓN VERTICAL LENNOX eBBH045SP1M

02.- MÁQUINA ROOF TOP A/A SALÓN, BANCADA IMPULSIÓN VERTICAL LENNOX eBBH065SP1M CON RECUPERADOR DE CALOR DE FLUJO DE AIRE EXTRACCIÓN/TAE

03.- EXTRACTOR DE COCINA SODECA CJTCR R-1445-4T-F-400 ESPECIAL MCDONALD´S

04.- ACUMULADOR DE AGUA CALIENTE SANITARIA LAPESA MODELO GX 500M1 CON PATAS DE SOPORTE PARA INSTALACIÓN INTEMPERIE RAL 7038

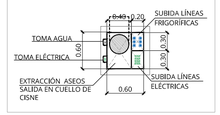
05.- UNIDAD EXTERIOR DE LA CÁMARA FRIGORÍFICA Y LA CÁMARA DE CONGELACIÓN

06.- UNIDADES EXTERIORES DAIKIN RACK MODELO RXM25N9 PERSONAL MODELO RXM35N9

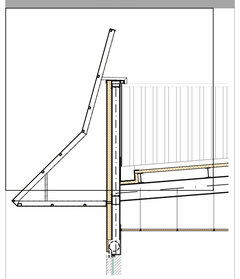
07.- ESCALERA ESCAMOTEABLE CASA CLAUS HISPANIA HUECO 120X60cm

08.- CONJUNTO SALIDA (ver detalle) EXTRACTOR ASEOS BAJO CUBIERTA LÍNEAS FRIGORÍFICAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

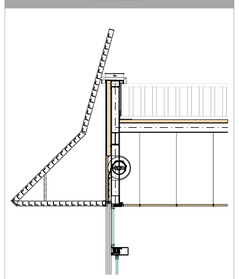
DETALLE ELEMENTO 08



DETALLE 1



DETALLE 2



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H

Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)

Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)

Junio 2022

CUBIERTA Y PETO
Restaurante

Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS

Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50

Plano A05 ARQUITECTURA

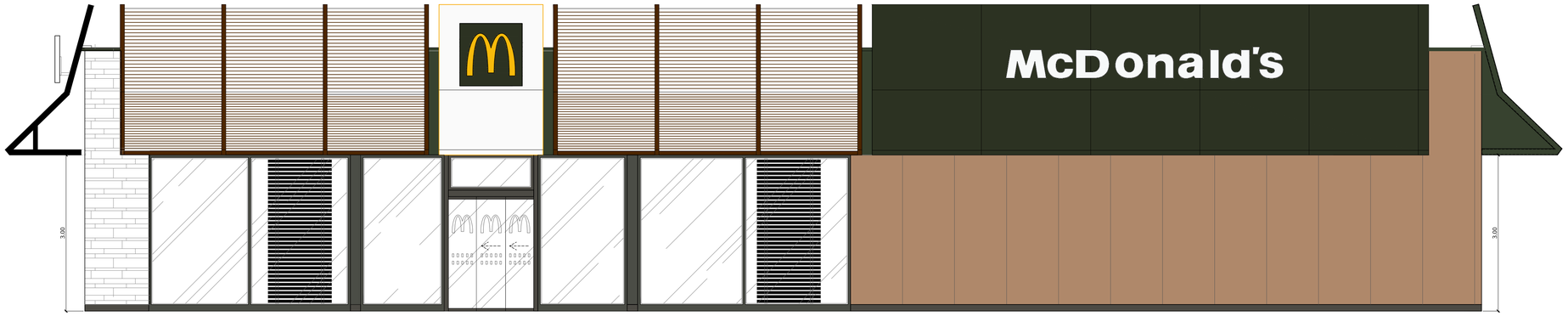
Nº AR-118-22 ARQ 00

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno: 955 02 32 56 - www.grupoarganta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032 75 (Ref. 22-00032 75-GOA-04268)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
SOLICITO PUESTA EN CALIFICACIÓN DEFINITIVA
Pág. 5 de 13

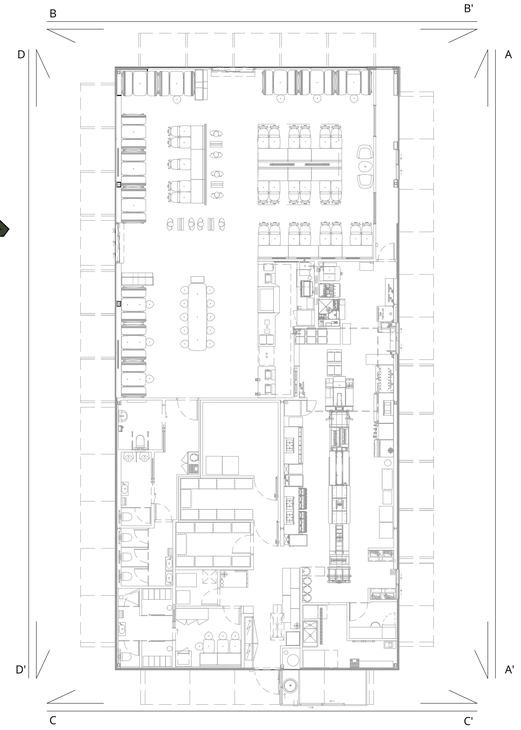
ALZADO FACHADA C-C´

ALZADO FACHADA B-B´



ALZADO FACHADA D-D´

ALZADO FACHADA A-A´



PLANTA LOCAL (S/E)

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

ALZADOS EXTERIORES
Restaurante

Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala: 1:50
Plano: A06 ARQUITECTURA
01_AR-118-22_ARQ

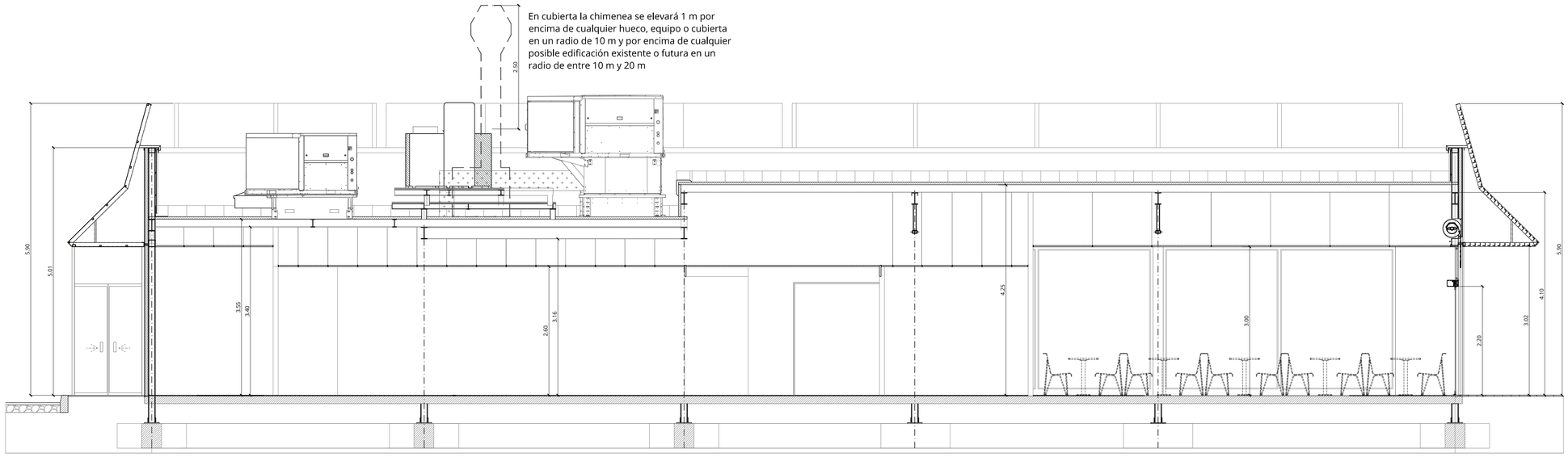
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA · Tfno: 955 02 32 56 · www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

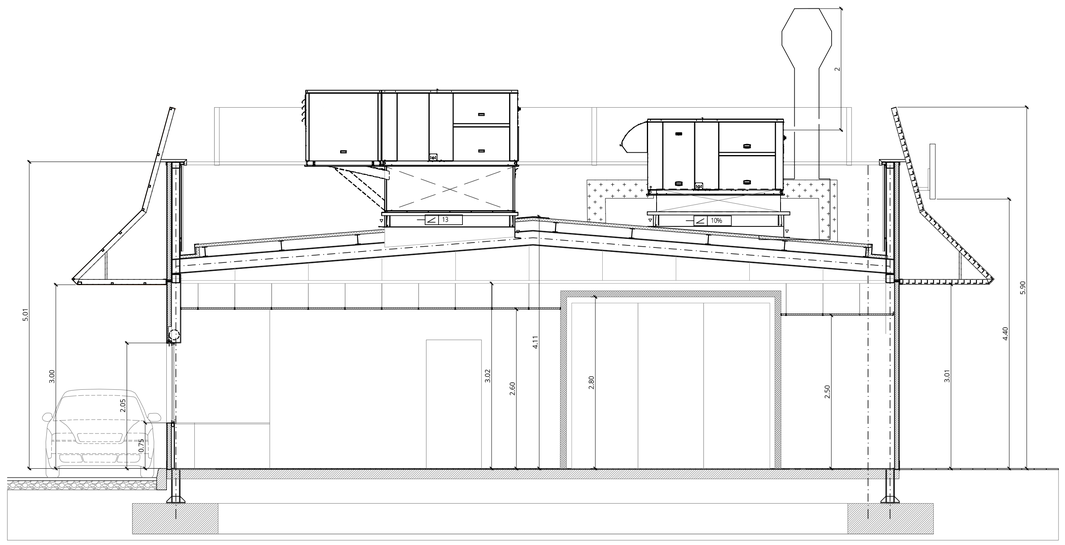
1407/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-006-00268)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

Pág. 6 de 13

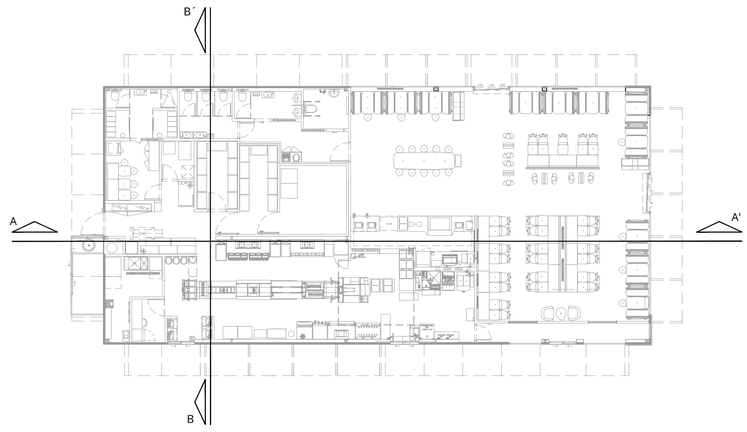
SRADOS SUSANA CALDERON RISQUETE



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PLANTA

ESCALA: S/E

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

SECCIONES
Restaurante

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

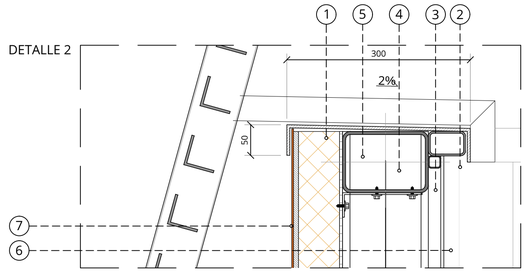
Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

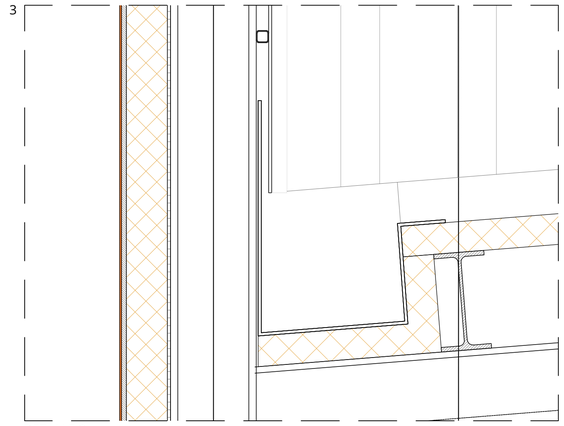
Escala 1:50
Plano A07 ARQUITECTURA

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 06 - www.grupoingenia.com

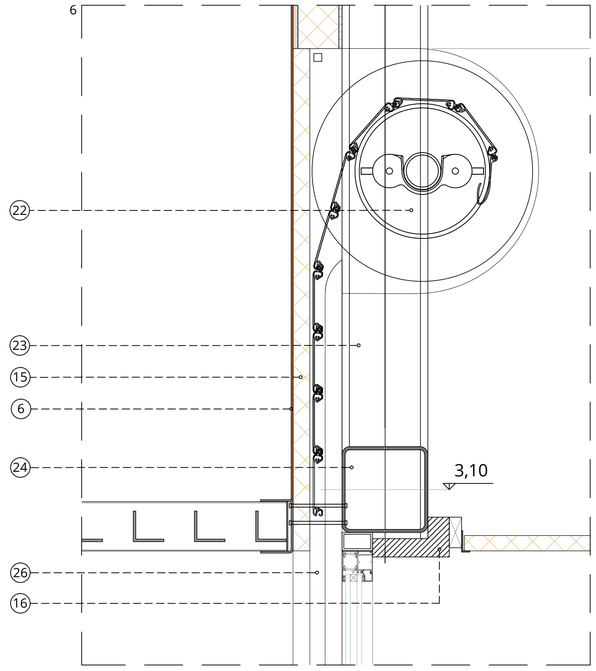
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SOLICITO SUSANA CALDERON RISQUETE
14/07/22 - Nº 22-00032725 (Ref. 22-00032725-006-06269)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

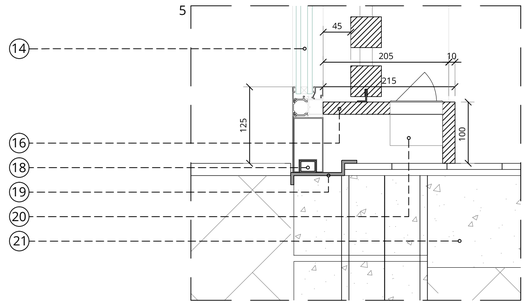
DETALLE 1
ESQUINA MARQUESINA TRASERA

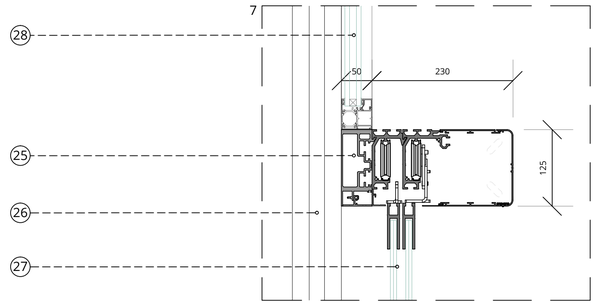


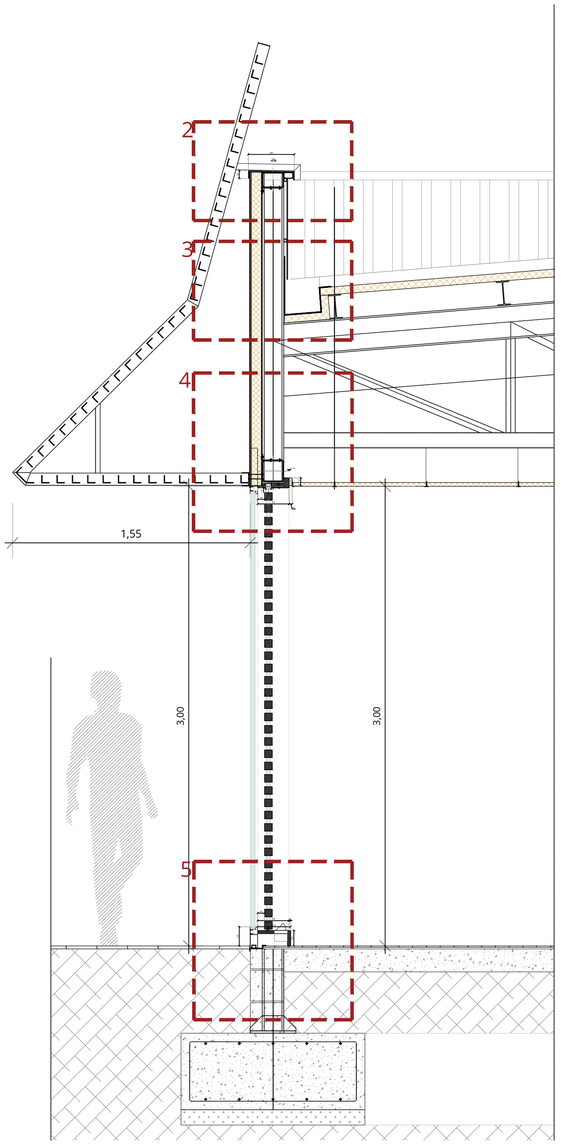


DETALLE 3
FORMACION DE CANALON CUBIERTA



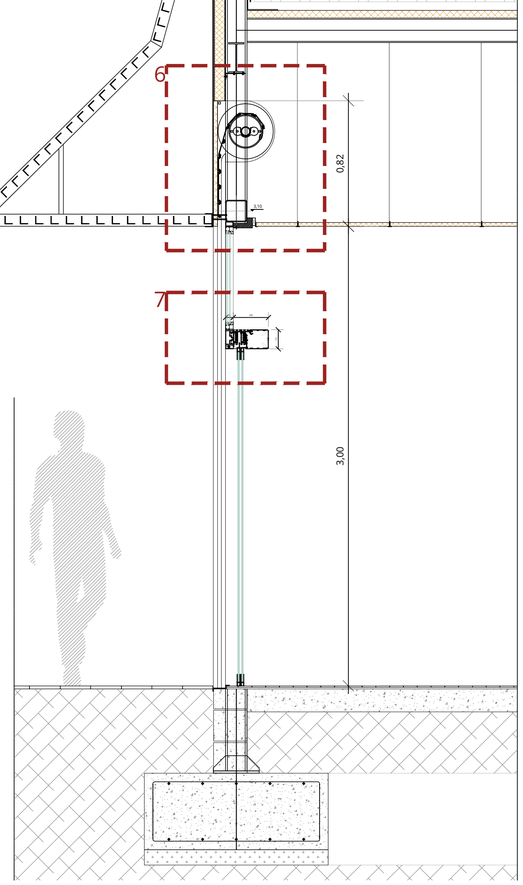






SECCION S1
E 1/20

1. SOPORTE PUNTUAL DE MARQUESINA AL PETO PERIMETRAL
2. PHR 60.40.3
3. PHC 20.2 DE RASTRELADO HORIZONTAL PARA (6)
4. PHR 140.100.5
5. CHAPA PLEGADA 3mm RAL 6007 DE REMATE SUPERIOR PETO
6. CHAPA GRECADA GALVANIZADA DE PROTECCION INTERIOR PETO
7. REVESTIMIENTO EN REYNOBOND e=3mm RAL 6007
8. PANEL DE FACHADA AUTOPORTANTE e=80mm
9. PERFIL EN "U" FIJADO A (10) PARA SOPORTE DE MARQUESINA
10. PHC 140.5
11. PERFIL SUJECION CARPINTERIA L.80.8
12. MARQUESINA VENTILADA EN ALUMINIO IMITACION MADERA
13. REVESTIMIENTO EN REYNOBOND e=3mm RAL 7022
14. CARPINTERIA METALICA FIJA LACADA 7022
15. AISLAMIENTO TÉRMICO LANA DE ROCA e=30mm
16. ZÓCALO / DINTEL / JAMBA EN MADERA LACADA RAL 7022 e=20mm
17. CELOSIA CORREDERA EN LISTONES DE MADERA
18. PERFIL GUIA DE CARPINTERIA 30x20 mm SOLDADO A (19)
19. PERFIL ACERO PERIMETRAL e=5mm
20. TOMA CORRIENTE+USB EMPOTRADA ACERO INOX LEGRAND 089702/12
21. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO e=150mm
22. CAJA DE PERSIANA DE PUERTA TELESCÓPICA
23. PILAR HEB 140
24. PHR 140.50.5
25. MECANISMO CORREDERA TELESCÓPICA MANUSA LACADO RAL 7022 + PERFIL VIGA
26. GIA PERSIANA 80x80 mm LACADO RAL 7022
27. HOJA TELESCOPICA (3) 60x220cm MARCOS LACADOS RAL 7022
28. HOJA FIJA 1800mm LACADA RAL 7022



SECCION S2
E 1/20

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

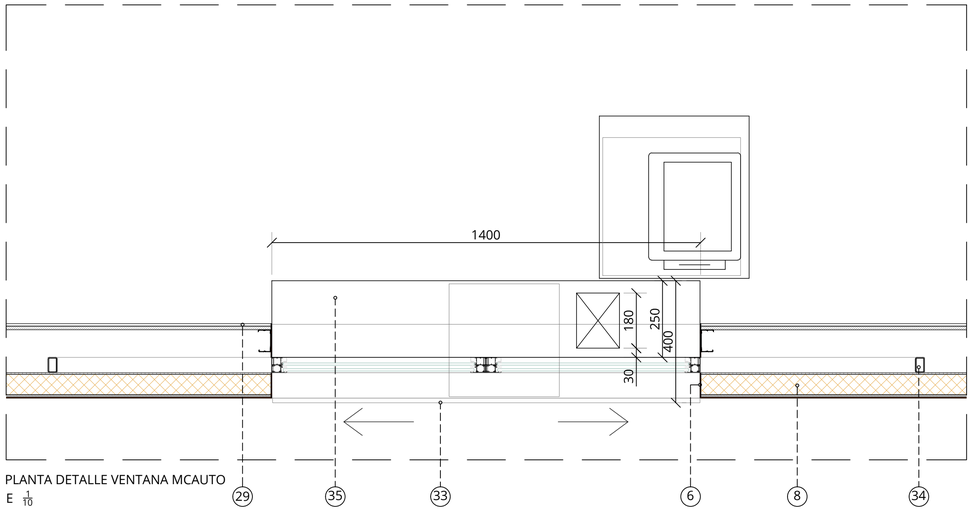
SECCIONES CONSTRUCTIVAS
DETALLES DE SALÓN

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

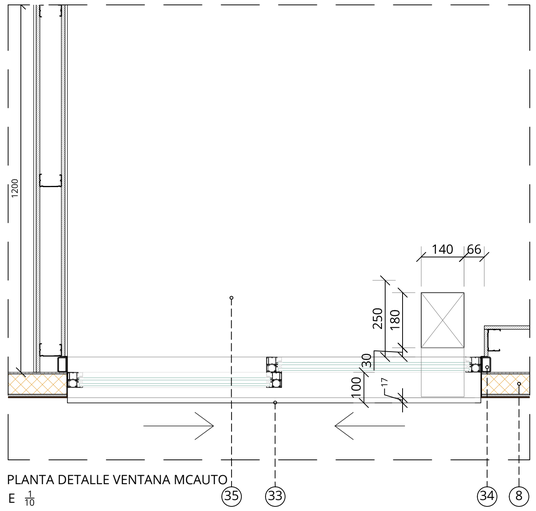
Escala 1:20
Plano A08.1 ARQUITECTURA
DO AR-I-116-22 ARCHI

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno.: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SUSANA SUSANA CALDERON RISQUETE
1407/22 - Nº 22-00003275 (Ref. 22-00003275-006-66268)
El visado del presente proyecto se acompaña en INFORME DE VISADO
Pág. 8 de 13

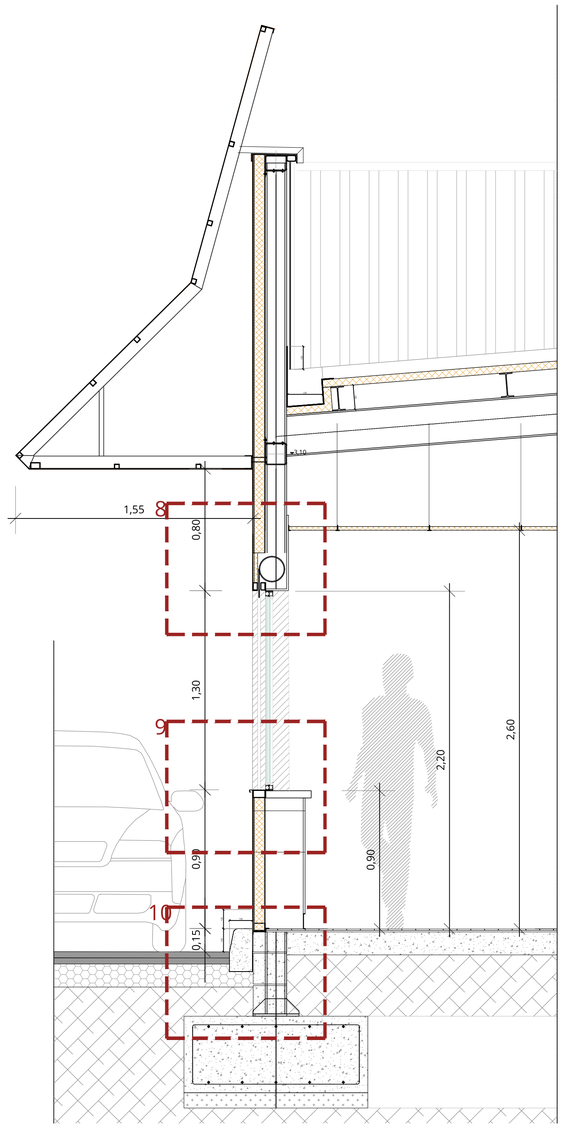


PLANTA DETALLE VENTANA MCAUTO
E 1/10



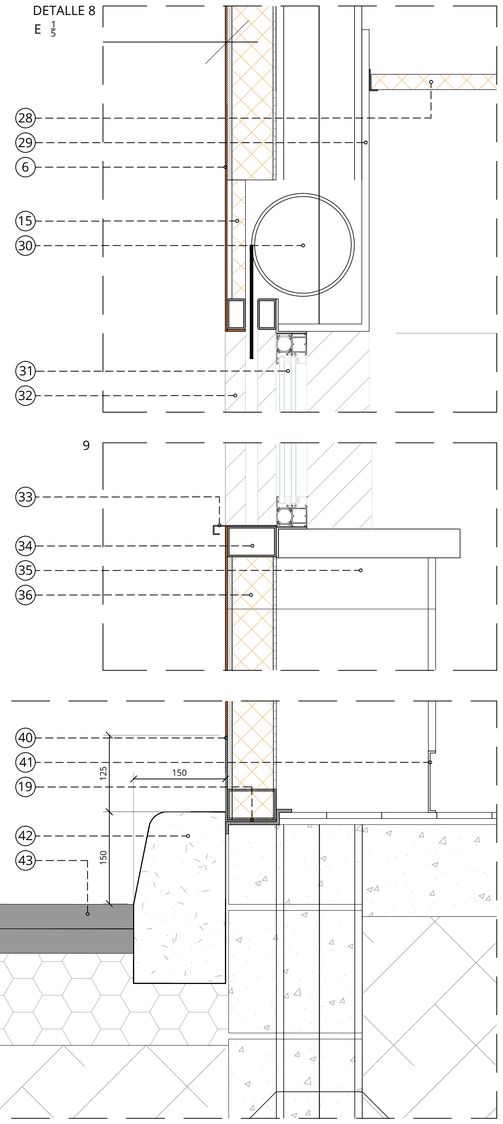
PLANTA DETALLE VENTANA MCAUTO
E 1/10

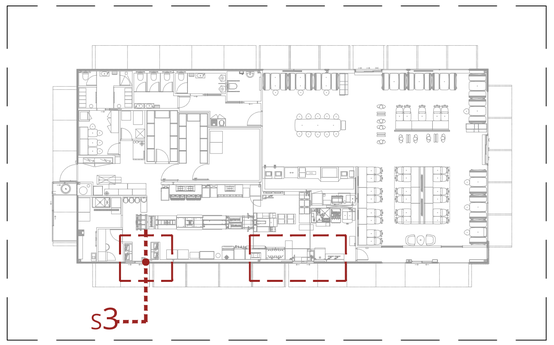
1. SOPORTE PUNTUAL DE MARQUESINA AL PETO PERIMETRAL
2. PHR 60.40.3
3. PHC 20.2 DE RASTRELADO HORIZONTAL PARA (6)
4. PHR 140.100.5
5. CHAPA PLEGADA 3mm RAL 6007 DE REMATE SUPERIOR PETO
6. CHAPA GRECADA GALVANIZADA DE PROTECCION INTERIOR PETO
7. REVESTIMIENTO EN REYNOBOND e=3mm RAL 6007
8. PANEL DE FACHADA AUTOPORTANTE e=80mm
9. PERFIL EN "U" FIJADO A (10) PARA SOPORTE DE MARQUESINA
10. PHC 140.5
11. PERFIL SUJECION CARPINTERIA L.80.8
12. MARQUESINA VENTILADA EN ALUMINIO IMITACION MADERA
13. REVESTIMIENTO EN REYNOBOND e=3mm RAL 7022
14. CARPINTERIA METALICA FIJA LACADA 7022
15. AISLAMIENTO TÉRMICO LANA DE ROCA e=30mm
16. ZÓCALO / DINTEL / JAMBA EN MADERA LACADA RAL 7022 e=20mm
17. CELOSIA CORREDERA EN LISTONES DE MADERA
18. PERFIL GUIA DE CARPINTERIA 30x20 mm SOLDADO A (19)
19. PERFIL ACERO PERIMETRAL e=5mm
20. TOMA CORRIENTE+USB EMPOTRADA ACERO INOX LEGRAND 089702/12
21. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO e=150mm
22. CAJA DE PERSIANA DE PUERTA TELESCÓPICA
23. PILAR HEB 140
24. PHR 140.50.5
25. MECANISMO CORREDERA TELESCÓPICA MANUSA LACADO RAL 7022
26. GIA PERSIANA 80x80 mm LACADO RAL 7022
27. HOJA CORREDERA 80x300cm MARCOS LACADOS RAL 7022
28. FALSO TECHO REGISTRABLE RAL 9010 60X60cm
29. PANEL COMPACTO NEGRO e=8mm
30. PERSIANA METÁLICA LACADA RAL 7022
31. VENTANA CORREDERA DE DOBLE HOJA LACADA RAL 7022
32. JAMBA / DINTEL EN REYNOBOND 7022
33. VIERTEAGUAS REYNOBOND 7022
34. PREMARCO VENTANA PHR 80.40.2
35. MUEBLE PASAPAQUETES FRENTE EN ACERO INOXIDABLE Y SUPERIOR EN CORIAN
36. AISLAMIENTO TÉRMICO LANA DE ROCA e=80mm
37. CHAPA PLEGADA FORMANDO CANALÓN e=5mm
38. PANEL DE CUBIERTA MASTERPANEL e=5mm
39. PHR 100.20.3 LACADO RAL 7006 / 6007 SEGUN PLANOS
40. PIEZA ESPECIAL ZÓCALO 125mm
41. ZÓCALO DE ALUMINIO PROFILPAS SPA G/1501789 90/10
42. BORDILLO ICAT-3 15X28cm
43. PAVIMENTO ASFÁLTICO 4+4cm



SECCION S3
E 1/20

DETALLE 8
E 1/5





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

1407/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-COA-08268)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

Pág. 9 de 13

SUSANA SUSANA CALDERÓN RISQUETE

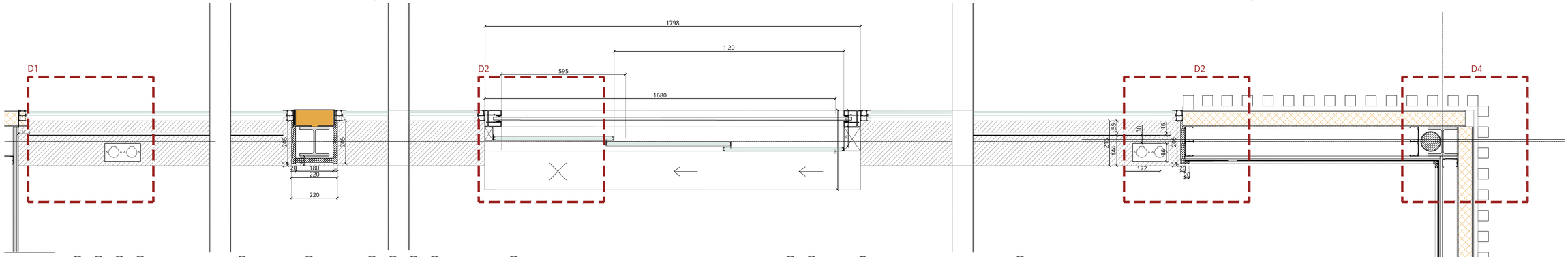
PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

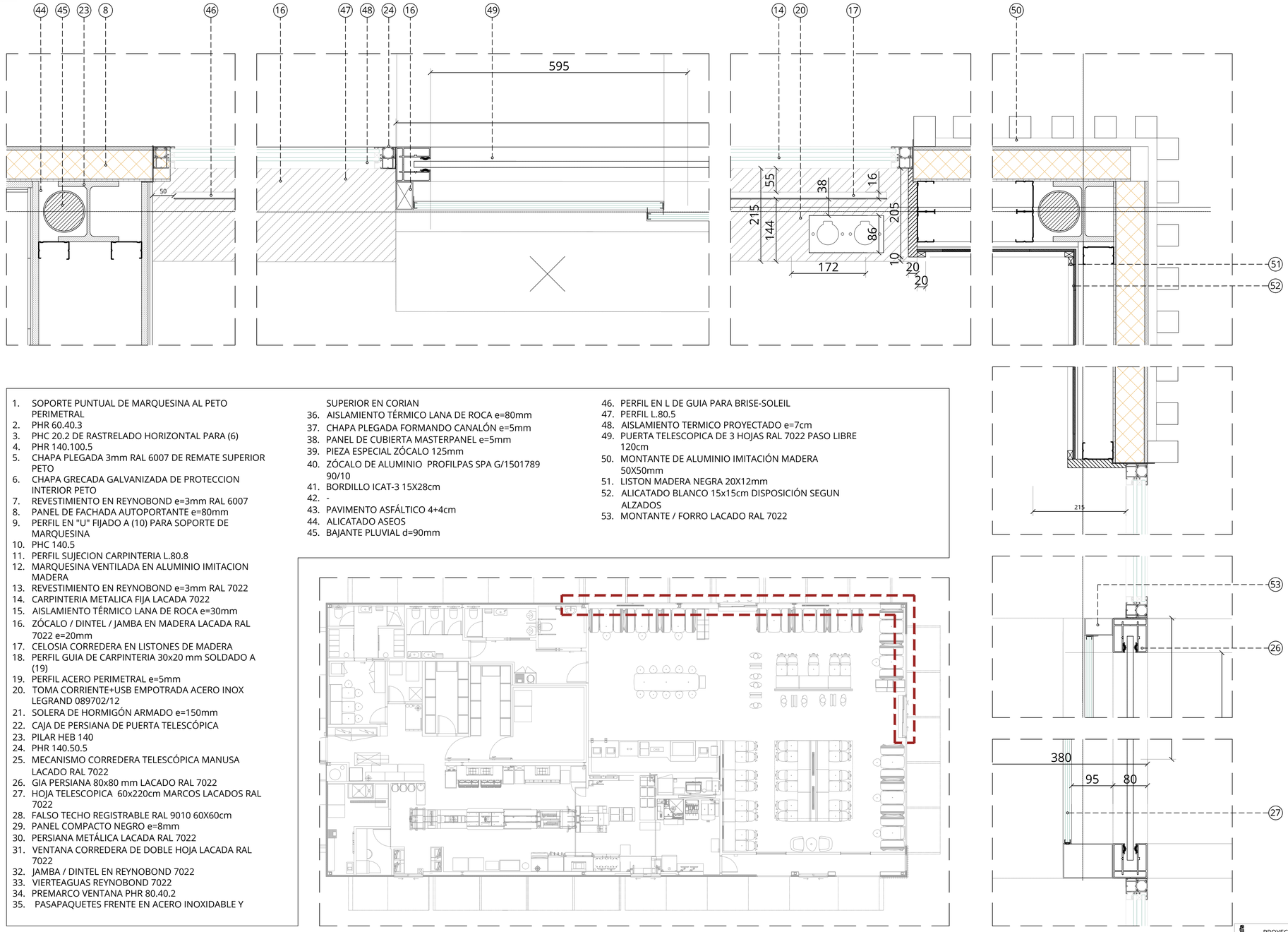
SECCIONES CONSTRUCTIVAS
DETALLES DE COCINA

Titular/es redactor/es: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:20
Plano A08.2 ARQUITECTURA
Nº 08-JAR-118-22 ARC

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com





1. SOPORTE PUNTUAL DE MARQUESINA AL PETO PERIMETRAL
2. PHR 60.40.3
3. PHC 20.2 DE RASTRELADO HORIZONTAL PARA (6)
4. PHR 140.100.5
5. CHAPA PLEGADA 3mm RAL 6007 DE REMATE SUPERIOR PETO
6. CHAPA GRECADA GALVANIZADA DE PROTECCION INTERIOR PETO
7. REVESTIMIENTO EN REYNOBOND e=3mm RAL 6007
8. PANEL DE FACHADA AUTOPORTANTE e=80mm
9. PERFIL EN "U" FIJADO A (10) PARA SOPORTE DE MARQUESINA
10. PHC 140.5
11. PERFIL SUJECION CARPINTERIA L.80.8
12. MARQUESINA VENTILADA EN ALUMINIO IMITACION MADERA
13. REVESTIMIENTO EN REYNOBOND e=3mm RAL 7022
14. CARPINTERIA METALICA FIJA LACADA 7022
15. AISLAMIENTO TÉRMICO LANA DE ROCA e=30mm
16. ZÓCALO / DINTEL / JAMBA EN MADERA LACADA RAL 7022 e=20mm
17. CELOSIA CORREDERA EN LISTONES DE MADERA
18. PERFIL GUIA DE CARPINTERIA 30x20 mm SOLDADO A (19)
19. PERFIL ACERO PERIMETRAL e=5mm
20. TOMA CORRIENTE+USB EMPOTRADA ACERO INOX LEGRAND 089702/12
21. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO e=150mm
22. CAJA DE PERSIANA DE PUERTA TELESCÓPICA
23. PILAR HEB 140
24. PHR 140.50.5
25. MECANISMO CORREDERA TELESCÓPICA MANUSA LACADO RAL 7022
26. GIA PERSIANA 80x80 mm LACADO RAL 7022
27. HOJA TELESCOPICA 60x220cm MARCOS LACADOS RAL 7022
28. FALSO TECHO REGISTRABLE RAL 9010 60X60cm
29. PANEL COMPACTO NEGRO e=8mm
30. PERSIANA METÁLICA LACADA RAL 7022
31. VENTANA CORREDERA DE DOBLE HOJA LACADA RAL 7022
32. JAMBA / DINTEL EN REYNOBOND 7022
33. VIERTEAGUAS REYNOBOND 7022
34. PREMARCO VENTANA PHR 80.40.2
35. PASAPAQUETES FRENTE EN ACERO INOXIDABLE Y SUPERIOR EN CORIAN
36. AISLAMIENTO TÉRMICO LANA DE ROCA e=80mm
37. CHAPA PLEGADA FORMANDO CANALÓN e=5mm
38. PANEL DE CUBIERTA MASTERPANEL e=5mm
39. PIEZA ESPECIAL ZÓCALO 125mm
40. ZÓCALO DE ALUMINIO PROFILPAS SPA G/1501789 90/10
41. BORDILLO ICAT-3 15X28cm
42. -
43. PAVIMENTO ASFÁLTICO 4+4cm
44. ALICATADO ASEOS
45. BAJANTE PLUVIAL d=90mm
46. PERFIL EN L DE GUIA PARA BRISE-SOLEIL
47. PERFIL L.80.5
48. AISLAMIENTO TERMICO PROYECTADO e=7cm
49. PUERTA TELESCOPICA DE 3 HOJAS RAL 7022 PASO LIBRE 120cm
50. MONTANTE DE ALUMINIO IMITACIÓN MADERA 50X50mm
51. LISTON MADERA NEGRA 20X12mm
52. ALICATADO BLANCO 15x15cm DISPOSICIÓN SEGUN ALZADOS
53. MONTANTE / FORRO LACADO RAL 7022

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

SECCIONES CONSTRUCTIVAS
DETALLE VENTANAS MCAUTO

Técnicos/as redactores/as: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:20
Plano A08.3
ARQUITECTURA
DIN A0+(118x2) Arq

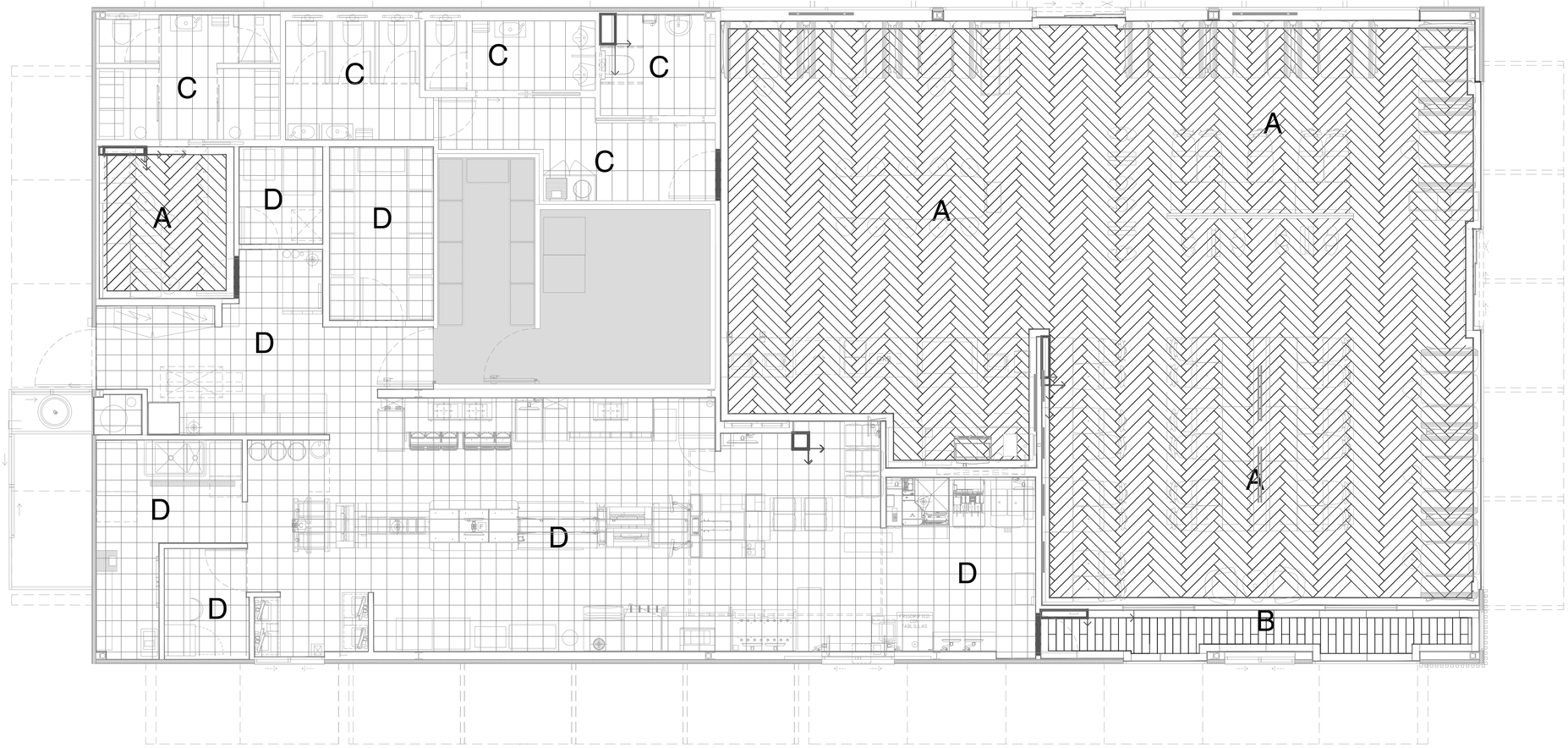
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Fitno: 955 02 32 55 www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

1407/22 - Nº 22-00032/75 (Ref. 22-2003275-006-69268)
El visado del presente proyecto se corresponde con el INFORME DE VISADO

Pág. 10 de 13

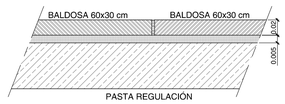
SUSANA CALDERÓN RISQUETE



LEYENDA PAVIMENTO

A	PAVIMENTO PORCELÁNICO EMIL CERÁMICA 80x20 cm. RESBALADICIDAD CLASE 1
B	PAVIMENTO PORCELÁNICO EMIL CERÁMICA 80x20 cm. RESBALADICIDAD CLASE 1
C	PAVIMENTO PORCELÁNICO METEOR NERO 60x30 cm. RESBALADICIDAD CLASE 2
D	PAVIMENTO ALCALAGRES SEGRE TRAFIC. RESBALADICIDAD CLASE 3
	TRATAMIENTO ANTIDESLIZANTE RESBALADICIDAD CLASE 2
	PUNTO DE INICIO DEL REPLANTEO DE BALDOSAS
SP	ZONAS SIN PAVIMENTO

DETALLE JUNTA SOLADO



NOTA: El valor de resistencia al deslizamiento R_d se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado. La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladicidad.

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

SITUACIÓN DEL ELEMENTO	REVESTIMIENTO DE SUELOS	
	NORMA	PROYECTO
ZONAS OCUPABLES	E_{FL}	E_{FL}
RECINTOS DE RIESGO ESPECIAL	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1
ESPACIOS OCULTOS NO ESTANCOS	B_{FL}-s2	B_{FL}-s2

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
Restaurante
SUELOS

Técnicos/os redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano A09 ARQUITECTURA
DIN A0+116+2 ANS

C/ TORRICELLI - EDIFICIO CARTUJA 7C - 41092 SEVILLA Telfno.: 955 02 92 92 - www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
(SUSANA CALDERÓN RISQUETE)
Pág. 11 de 13
14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-006-06285)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

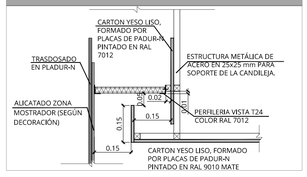
LEYENDA FALSOS TECHOS

1	PLACAS HERAKLITH 600X1200 mm SOBRE GUÍAS PINTADAS EN RAL 7012 (incluso guías).
2	FALSO TECHO DE YESO LAMINADO CONTINUO. ACABADO PINTADO EN COLOR RAL 9010 MATE.
3	FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE YESO VINÍLICO 600x600 mm. ACABADO COLOR BLANCO.
4	FALSO TECHO LAMINADO MADERA LAMITECH SEASON ASH 1557 PR
5	FALSO TECHO DE YESO LAMINADO CONTINUO FOC EI 90. ACABADO PINTADO EN COLOR 9010 MATE.
6	TECHO ACÚSTICO CONTINUO PERFORADO KNAUF - MODELO ALEATORIO PLUS 12/20/35R. ACABADO PINTADO EN COLOR ROJO RAL 3000.
	INICIO REPLANTEO FALSO TECHO

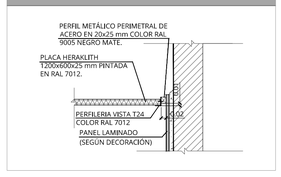
REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

SITUACIÓN DEL ELEMENTO	REVESTIMIENTO	
	DE TECHOS Y PAREDES	
	NORMA	PROYECTO
ZONAS OCUPABLES	C-s2, d0	C-s2, d0
RECINTOS DE RIESGO ESPECIAL	B-s1, d0	B-s1, d0
ESPACIOS OCULTOS NO ESTANCOS	B-s3, d0	B-s3, d0

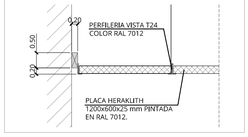
DETALLE DE ENCUENTRO DE FALSO TECHO CON LA CANDILEJA



DETALLE DE ENCUENTRO DE FALSO TECHO CON TABIQUE



DETALLE SOMBRA CONTORNO SALÓN



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

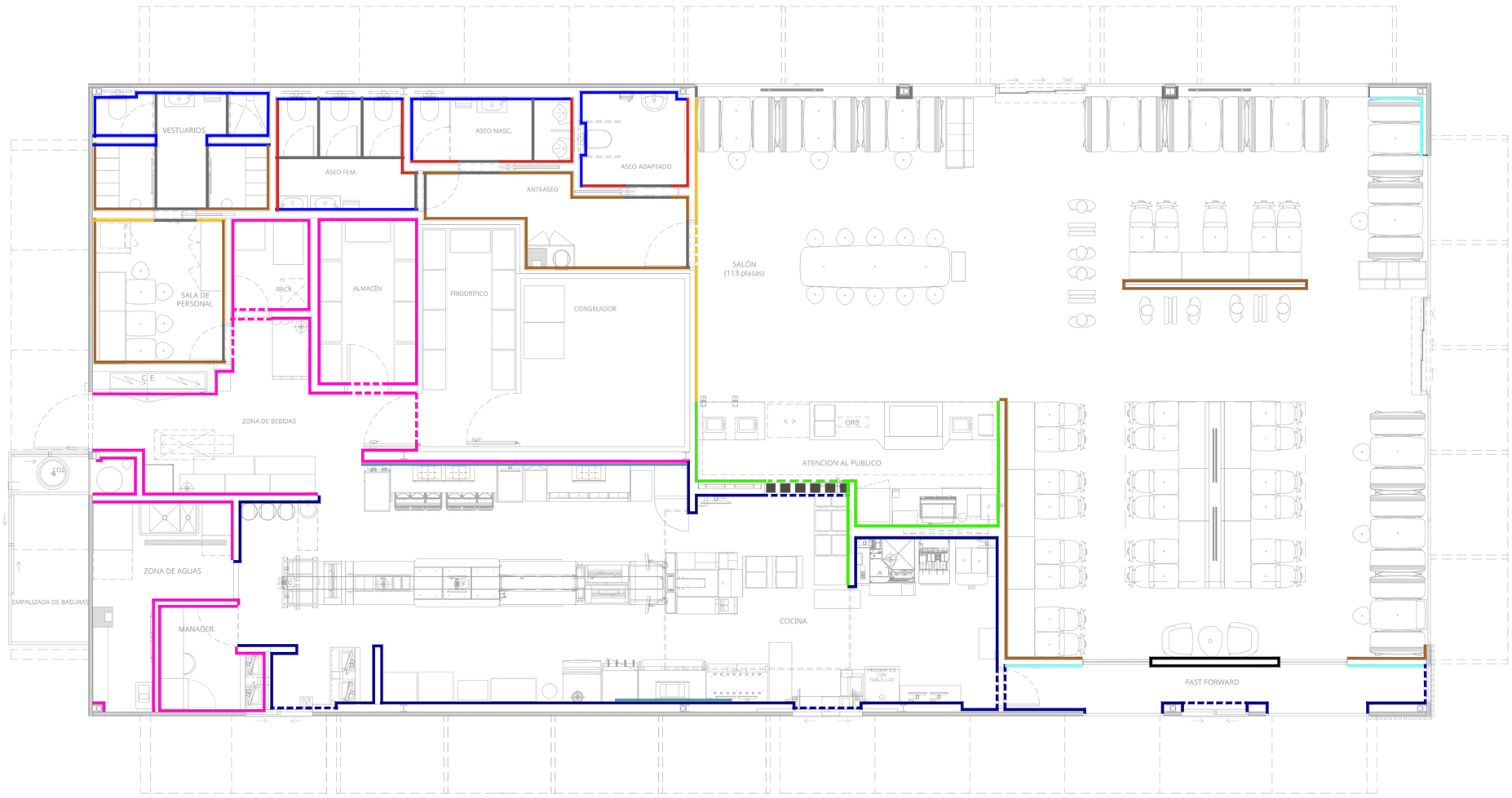
REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
Restaurante
Techos

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano A10 ARQUITECTURA
DO AR-1156-22 ARS

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032275-006-062648)
El visado del presente proyecto se corresponde en su totalidad con el VISADO DE VIVIENDA



LEYENDA DE REVESTIMIENTOS

TL 01		ALICATADO LISTELLO METEOR NERO	PL 04		COMPACTO BLANCO 1 CARA LCMT
TL 02		ALICATADO BROADWAY WHITE	PL 05		LAMINADO MADERA LAMITECH SEASON ASH 1557 PR
TL 03		ALICATADO BLANCO BRILLANTE VILLEROY+BOSCH, COLOR TW03	PL 06		COMPACTO MAMPARA ROJO RAL 3028 PURE RED
TL 04		ALICATADO SPAZIO GRIGIO CASALGRANDE	PL 07		LAMINADO GRIS RAL 7037
PL 01		DINTEL GRIS ABET LAMINATI 867 GRIS	PL A		PINTURA BLANCA RAL 9010
PL 02		DINTEL NEGRO RESOPAL COL 0901-60	MT 01		MADERA LACADA RAL 7022
PL 03		COMPACTO NEGRO 1 CARA LCMT	MT 02		CHAPA ACERO INOXIDABLE PULIDO

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

SITUACIÓN DEL ELEMENTO	REVESTIMIENTO	
	DE TECHOS Y PAREDES	
	NORMA	PROYECTO
ZONAS OCUPABLES	C-s2, d0	C-s2, d0
RECINTOS DE RIESGO ESPECIAL	B-s1, d0	B-s1, d0
ESPACIOS OCULTOS NO ESTANCOS	B-s3, d0	B-s3, d0

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

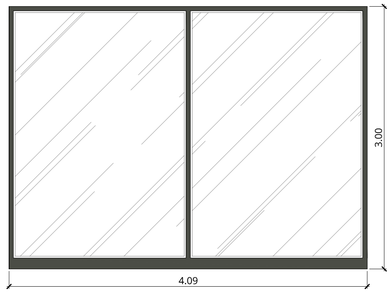
REVESTIMIENTOS VERTICALES
Restaurante
Acabados

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano A11 ARQUITECTURA

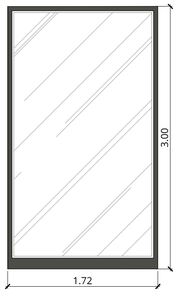
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno: 955 02 32 56 - www.grupoargania.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-006-06268)
El visado del presente proyecto no acompaña de INFORME DE VISADO
SUSANA CALDERÓN RISQUETE
Pág. 13 de 13



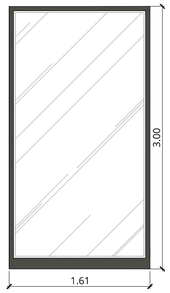
V-1 1 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 vidrios fijos de 4+4/12/4+4



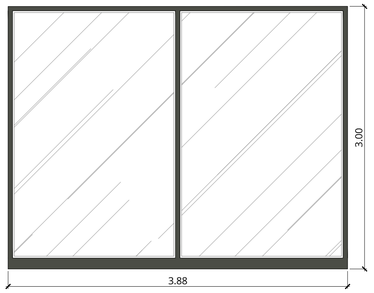
V-2 1 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
1 vidrio fijo de 4+4/12/4+4



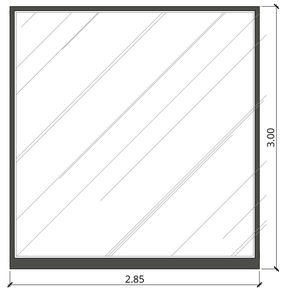
V-3 1 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
1 vidrio fijo de 4+4/12/4+4



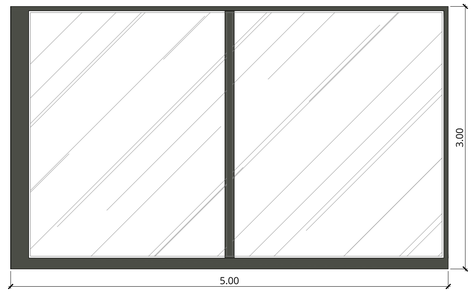
V-4 1 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 vidrios fijos de 4+4/12/4+4



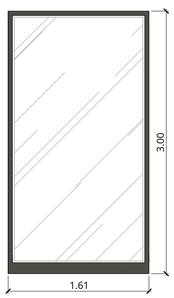
V-5 1 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 vidrios fijos de 4+4/12/4+4



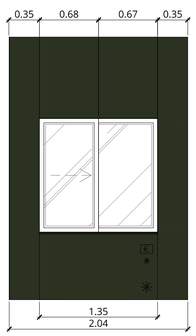
V-6 1 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 vidrios fijos de 4+4/12/4+4



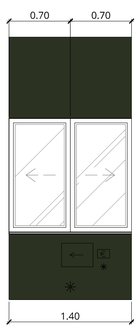
V-8 2 Ud

Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
1 vidrio fijo de 4+4/12/4+4



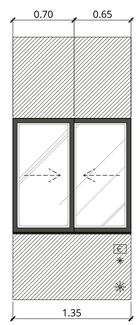
V-9 1 Ud

Fast forward
Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 hojas correderas de 4+4/12/4+4
+
Sistema pasa monedas
lacado RAL 6007
Franja inferior y superior



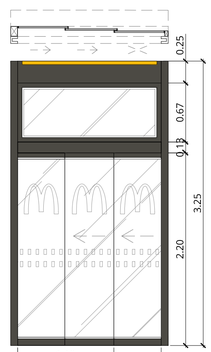
V-10 1 Ud

Fast forward
Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 hojas correderas de 4+4/12/4+4
+
Forrado en aluminio
lacado RAL 6007
Franja inferior y superior



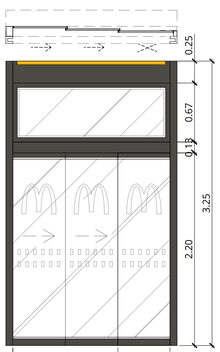
V-11 1 Ud

Fast forward
Ventana de aluminio
Lacado RAL 7022
2 hojas correderas de 4+4/12/4+4
+
Forrado de aluminio
lacado RAL 6007
Franja inferior y superior



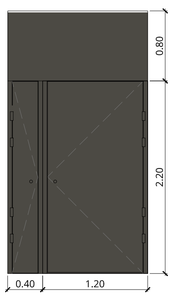
P-1 1 Ud

Triple hoja telescópica MANUSA
Dos hojas correderas + una fija
Altura 2200mm
Fijo Superior de 670 x 1800mm
Detección automática
Puerta de aluminio lacado RAL 7022
Ancho de paso 1,10 m
1 vidrio 4+4/12/5+5



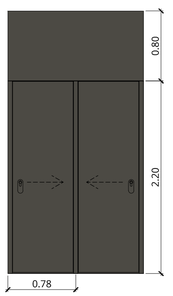
P-2 1 Ud

Triple hoja telescópica MANUSA
Dos hojas correderas + una fija
Altura 2200mm
Fijo Superior de 670 x 1800mm
Detección automática
Puerta de aluminio lacado RAL 7022
Ancho de paso 1,20 m
1 vidrio 4+4/12/5+5



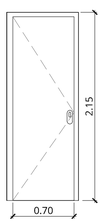
P-3 1 Ud

Puerta EI$_2$ 60-C5 dim
1100x2200mm
Acabado en aluminio lacado
RAL 7022
Doble cerrojo FAC ref. 101LL
+ Hoja abatible dm
300x2200mm
Fijo superior de 90cm



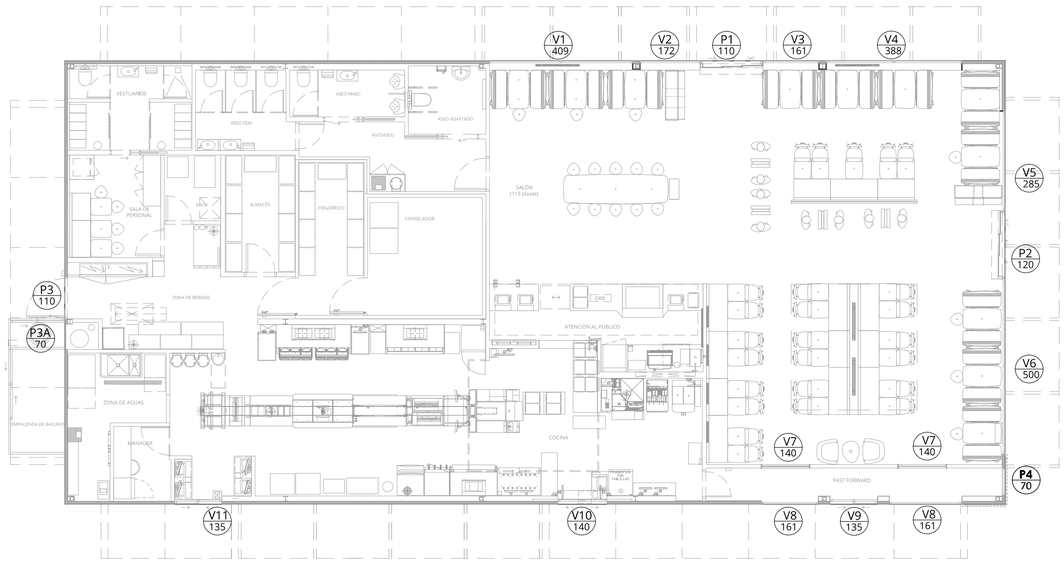
P-3A 1 Ud

Puerta Externa corredera
en chapa metálica 2mm
microperforada 20%
Ancho de paso 0,70m
Acabado en pintura lacado
RAL 7022
Doble cerrojo FAC ref. 101LL



P-4 1 Ud

Puerta de aluminio
Lacado imitacion Madera
Ancho de paso 0,70 m
Doble cerrojo FAC ref. 101LL
+
Revestida de Montantes de aluminio
Imitacion Madera (Torreón)
+
Colocación sistema de accionamiento
automatico en Fast Forward



CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y

Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y
Fecha: 2022.07.08 09:52:46 +02'00'

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

CARPINTERIA EXTERIOR
Restaurante

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:35
Plano A12
ARQUITECTURA
Nº AR-158-22 ARS

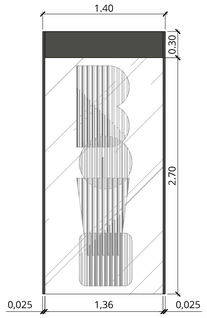
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-007-00464)
El visado del presente proyecto no acompaña de INFORME DE VISADO

Pág. 1 de 7

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

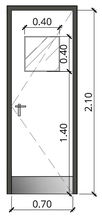
SOLICITO: SUSANA CALDERON RISQUETE



V-7 2 Ud

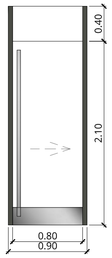
Ventana fija
1 vidrio de 8+8 con gráfico
en vinilo embedido
Forros laterales acado RAL 7022

Parte superior en chapa metálica
lacado RAL 7022



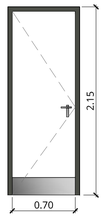
P-5 1 Ud

Puerta abatible
dim 700 X 2100 mm
Manillas de aluminio
Acabado en según Proyecto
Vidrio templado extraclaro de
40x40 cm



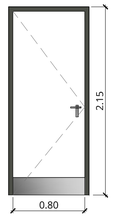
P-6 1 Ud

Puerta interior Corredera ,
Acabado en fórmica Storm 912
Ancho de paso 0,80 m
Marco de chapa de acero lacado
RAL 7022
Zócalo 20cm acero Inox pulido
Tirador de aluminio Ø40 mm



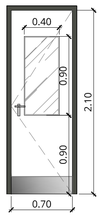
P-7 1 Ud

Puerta abatible
dim 700 X 2100 mm
Manillas de aluminio
Acabado en según Proyecto



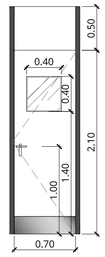
P-8 1 Ud

Puerta abatible
dim 800 X 2100 mm
de material resistente al
fuego EI_2 60-C5
Manillas de aluminio
Acabado en según Proyecto



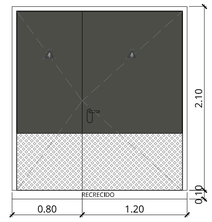
P-9 1 Ud

Puerta abatible
dim 700 X 2100 mm
Manillas de aluminio
Acabado en según Proyecto
Vidrio templado extraclaro de
40x90 cm



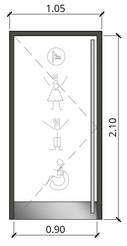
P-10 1 Ud

Puerta interior abatible ,
Ancho de paso 0,70 m
Marco de chapa de acero RAL 7022
Zócalo 20cm acero Inox pulido
Apertura por teclado en ambos lados
Acabado en según Proyecto



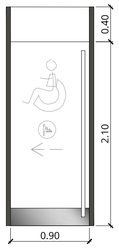
P-11 1 Ud

Doble puerta abatible paso 1900x2000mm
de material resistente al fuego EI_2 60-C5
Acabado en aluminio lacado RAL 7022
Protección de 800mm con chapa diamantada de
aluminio de 2mm de grosor.
Accionamiento con manilla y cerradura en una hoja y
cara exterior.



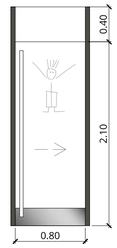
P-12 1 Ud

Puerta interior Abatible ,
Acabado en fórmica Storm 912
Ancho de paso 0,90 m
Marco de chapa de acero lacado
RAL 7022
Zócalo 20cm acero Inox pulido
Tirador de aluminio Ø40 mm
Logos troquelados



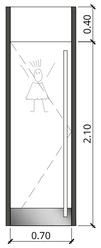
P-13 1 Ud

Puerta interior Corredera ,
Acabado en fórmica Storm 912
Ancho de paso 0,90 m
Marco de chapa de acero lacado
RAL 7022
Zócalo 20cm acero Inox pulido
Tirador de aluminio Ø40 mm
Logo troquelado en puerta



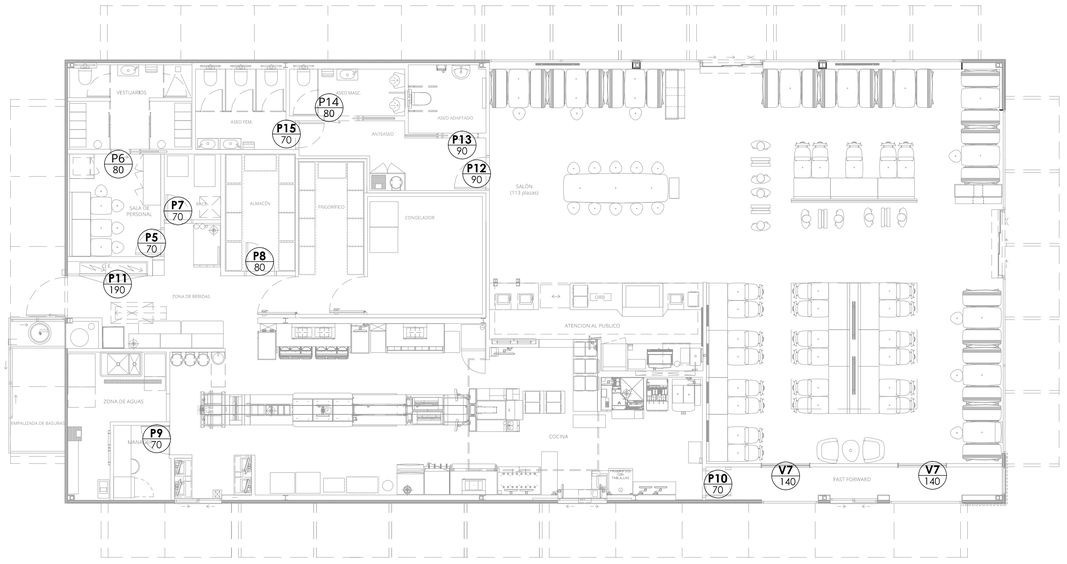
P-14 1 Ud

Puerta interior Corredera ,
Acabado en fórmica Storm 912
Ancho de paso 0,80 m
Marco de chapa de acero lacado
RAL 7022
Zócalo 20cm acero Inox pulido
Tirador de aluminio Ø40 mm
Logo troquelado en puerta



P-15 1 Ud

Puerta interior Abatible ,
Acabado en fórmica Storm 912
Ancho de paso 0,70 m
Marco de chapa de acero lacado
RAL 7022
Zócalo 20cm acero Inox pulido
Tirador de aluminio Ø40 mm
Logo troquelado en puerta



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 · Nº 22-00032275 (Ref. 22-000275-007-00464)
El Visado del presente proyecto se incluye en INFORME DE VISADO
Pág. 2 de 7
SOLANO SUSANA, CALDERON RISQUETE

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

CARPINTERIA INTERIOR
Restaurante

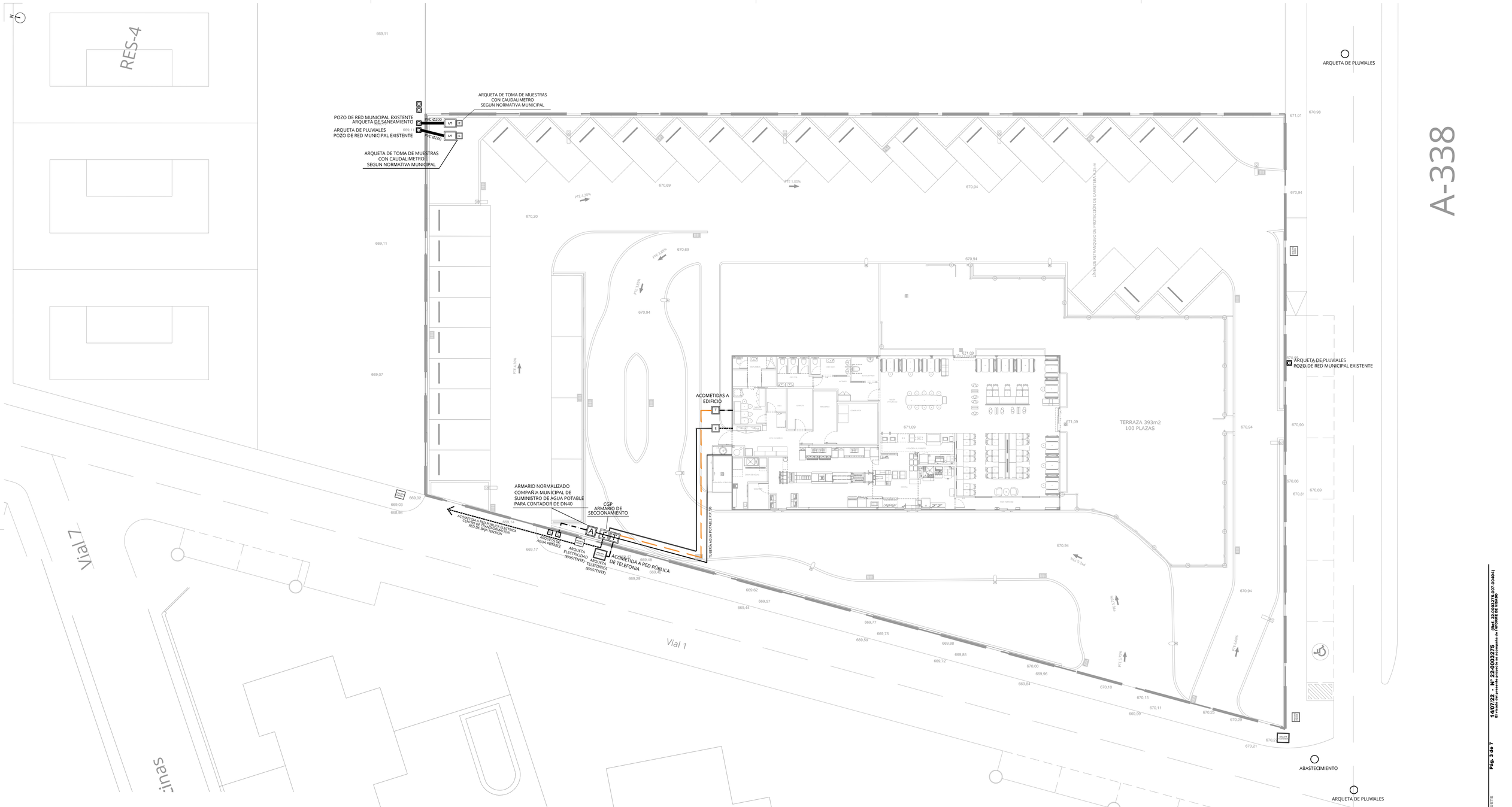
Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes
McDonald's, S.A.

Escala 1:35
Plano A13
ARQUITECTURA

DP: AR+118+22 ARQ

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA · Tfno.: 955 02 32 05 · www.grupoarquitecta.com

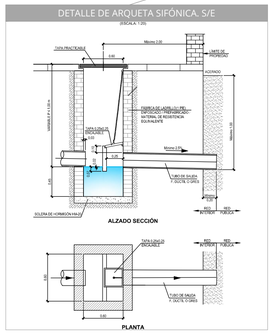


LEYENDA DE INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

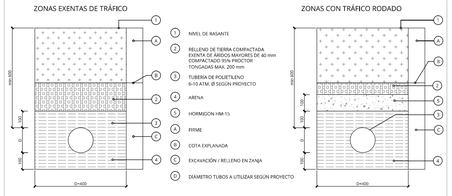
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
———	RED DE EVACUACIÓN ENTERRADA DE AGUAS FECALES
— · — · —	RED DE EVACUACIÓN ENTERRADA DE AGUAS PLUVIALES
	ARQUETA DE PASO SIFÓNICA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANO
	ARQUETA A PIE DE BAJANTE SIFÓNICA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANO
M	ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS
	CÁMARA DE GRASAS DE EDIFICIO
S	ARQUETA SIFÓNICA DE ACOMETIDA GENERAL
	IMBORNAL SIFÓNICO
	SUMIDERO SIFÓNICO ESPECIAL CON REJILLA, Ø110 (VER DETALLE)

NOTAS:
- LA PENDIENTE DE RED ENTERRADA SERÁ DE UN 2% SIEMPRE Y CUANDO LA COTA DE ACOMETIDA LO PERMITA. DICHA COTA DE ACOMETIDA SERÁ COMPROBADA EN OBRA ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS.
- LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SE REALIZARÁN SEGÚN LAS FICHAS TÉCNICAS DE McDONALD'S, ADEMÁS DE LOS INDICADOS EN PLANOS.
- LOS CABLES ENTERRADOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE INSTALARÁN POR ENCIMA DE LAS CANALIZACIONES DE AGUA Y DE LAS CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE CABLES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y CANALIZACIONES DE AGUA O GAS SERÁ DE 0,20 m, EXCEPTO PARA LAS CANALIZACIONES DE GAS A ALTA PRESIÓN (MÁS DE 4 bar) EN QUE LA DISTANCIA SERÁ DE 0,40 m
- LAS ARTERIAS PRINCIPALES DE AGUA O LAS ARTERIAS IMPORTANTES DE GAS SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ASEGUREN DISTANCIAS SUPERIORES A 1 m RESPECTO A LOS CABLES ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN

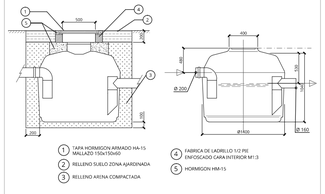
DETALLE DE ARQUETA SIFÓNICA. S/E



DETALLE DE ZANJA. S/E



DETALLE DE CÁMARA DE GRASAS. S/E



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

URBANIZACION
ACOMETIDAS

Escala 1:150
Plano U01
ARQUITECTURA

Titulación habilitante: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor: Restaurantes McDonald's, S.A.

DC AR-I-18-22 ARC

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032276-007-00464)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

Pág. 3 de 7

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SUSANA CALDERON RISQUETE

C/ TOMÁS CELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoarearte.com

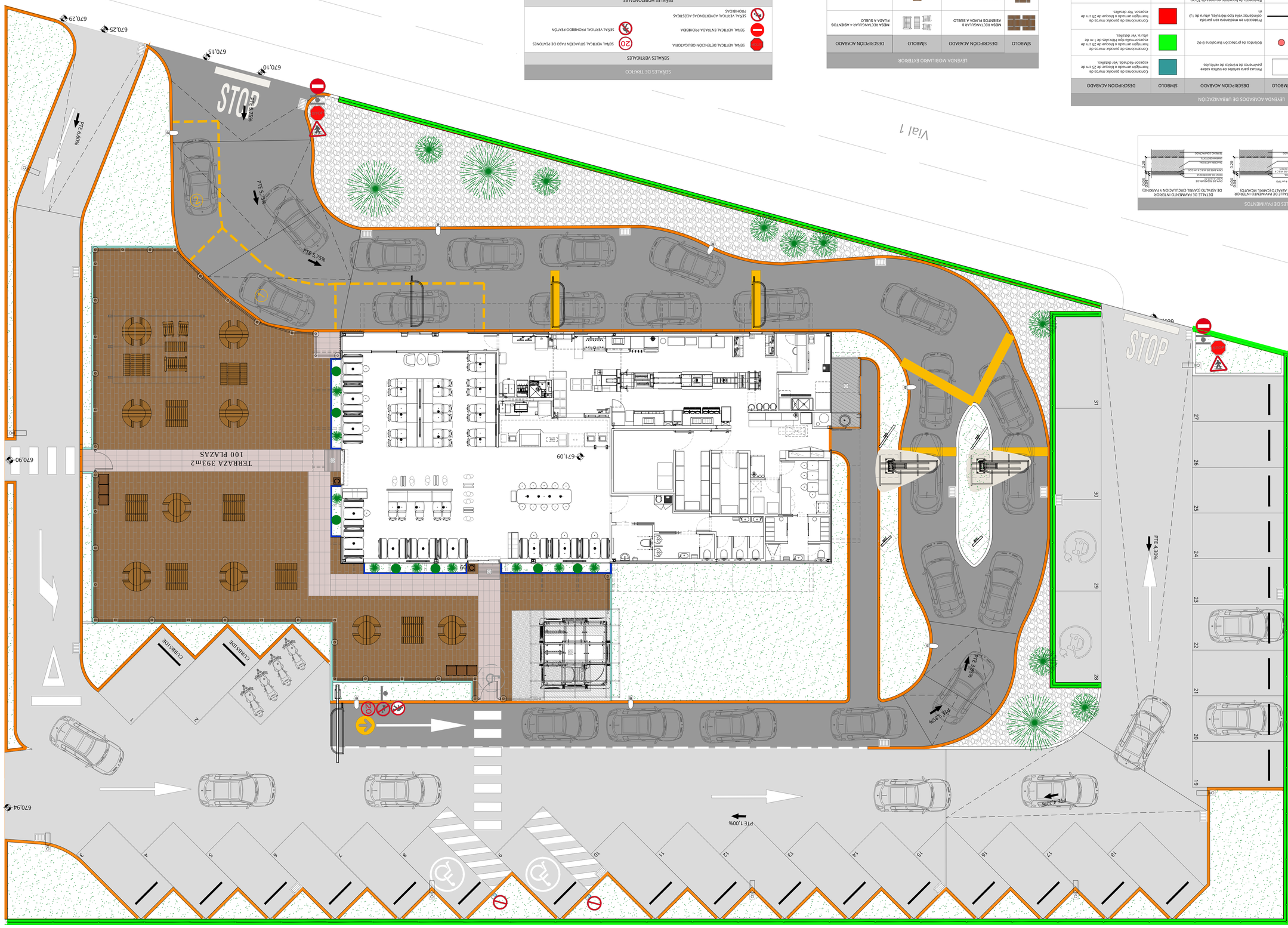
PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
UBR. PEATONAL Y DIRECTO ASLADO PARA RESTAURANTE Y COMEDOR 24h
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TBR-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

Escala 1:100 Plano 00 Fecha 22-18-12 Arch. U02 ARQUITECTURA

URBANIZACION
DISTRIBUCION, SUPERFICIES Y ACABADOS

Promotor/es
Restaurantes Mcdonald's, S.A.

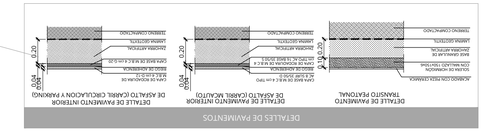
Redactor/es
Susana Calderón Roquette
5804 COAS



LEYENDA ACABADOS DE URBANIZACION

SIMBOLO	DESCRIPCION ACABADO	SIMBOLO	DESCRIPCION ACABADO	SIMBOLO	DESCRIPCION ACABADO
	Pavimento para tránsito peatonal formado por 6cms prefabricados marca CASSAR modelo Mistral Rustico en color gris ó/y similar, Antideslizante en zona de rampas).		Pintura para señales de tráfico sobre pavimentos de vehículos		Protección en medianera con jardín de espesor, para uso peatonal, realizado con hormigón HA-15/B/20/I. Tratado como capa de rodadura, sobre 20 cm. de zahorra artificial.
	Pavimento en lltes prefabricados para tránsito peatonal, pretil/o similar, modelo cadena 13x60 cm. Antideslizante.		Bolardos de protección Barcelona B-92		Pavimento de hormigón en masa de 10 cm de espesor, para uso peatonal, realizado con hormigón HA-15/B/20/I. Tratado superficialmente con capa de rodadura de rodadura.
	Adoquín de zona verde de césped artificial, colocado sobre solera de hormigón, con elementos de relleno.		Protección en medianera con jardín de cromántel, valla tipo Herculis, altura de 1,0 m		Pavimento para tránsito de vehículos formado por capa de rodadura de M.B.C. de 6 cm. totales (4+6) A2 G-20 como base y D12 como capa de rodadura, sobre 20 cm. de zahorra artificial.
	Bordillo bicapa de hormigón, dim: 9x10x25x100 cm.		Hormigón de protección de arbolado, altura de 1,0 m		Bordillo bicapa de hormigón, dim: 8x20x100 cm.
	Bordillo bicapa de hormigón, dim: 12x15x25x100 cm.		Pintura para señales de tráfico sobre pavimentos de vehículos		Pavimento para tránsito de vehículos formado por capa de rodadura de M.B.C. de 6 cm. totales (4+6) A2 G-20 como base y A2 G como capa de rodadura, sobre 20 cm. de zahorra artificial.
	Bordillo bicapa de hormigón, dim: 9x10x25x100 cm.				

DETALLES DE PAVIMENTOS



LEYENDA MOBILIARIO EXTERIOR

SIMBOLO	DESCRIPCION ACABADO	SIMBOLO	DESCRIPCION ACABADO
	MESA RECTANGULAR 8 ASIENTOS PLAZA A SUELO		MESA RECTANGULAR A ASIENTOS PLAZA A SUELO
	MESA RECTANGULAR 4 ASIENTOS PLAZA A SUELO		PAPELERA PARA TERRAZA
	MESA CUADRADA 2 ASIENTOS PLAZA A SUELO		CENICERO PARA TERRAZA
	MESA CIRCULAR 4 ASIENTOS PLAZA A SUELO		RELIEVOO DE ENTRADA A LOCAL 1800x900 mm y 1200x900mm

SEÑALES DE TRAFICO

SEÑALES VERTICALES

	SEÑAL VERTICAL DETENCION OBLIGATORIA	20	SEÑAL VERTICAL SITUACION PASO DE PEATONES
	SEÑAL VERTICAL ENTRADA PROHIBIDA		SEÑAL VERTICAL PROHIBIDO PEATON
	SEÑAL VERTICAL ADVERTENCIAS ACUSTICAS PROHIBIDAS		

SEÑALES HORIZONTALES

LEYENDA GRAFICA ELEMENTOS CARRIL MOVIL

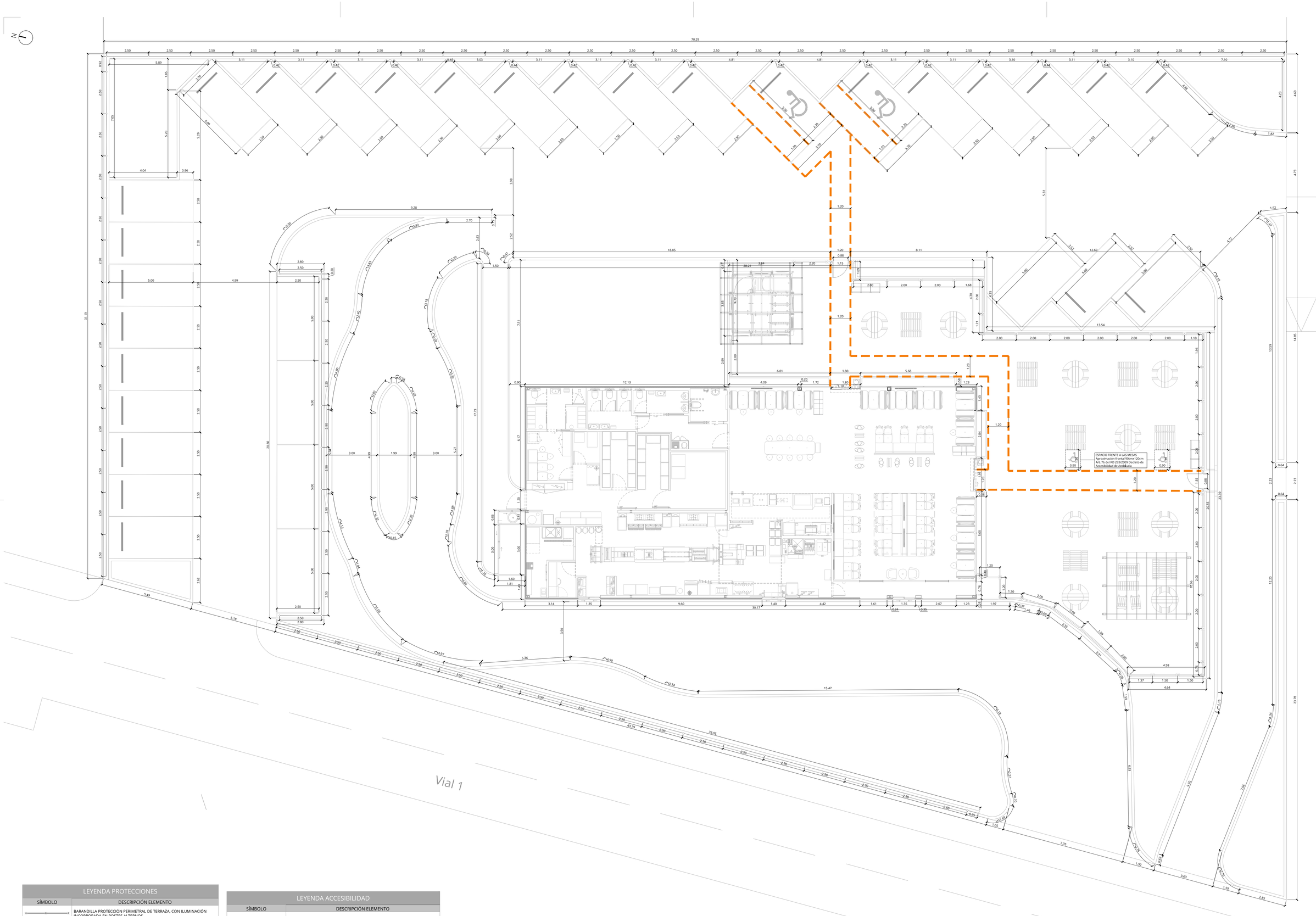
IMAGEN	NOMBRE ELEMENTO
	02 - LIMITADOR DE ALTURA h=2,80m
	03 - CANOPY + SPEAKER
	04 - PRE-SALE DIGITAL
	05 - DOUBLE MENU BOARD DIGITAL

SUPERFICIES URBANIZACION

ZONA	SUP. OCUPADA (m²)
EDIFICIO (PLANTA BAJA)	340,00
EMPALIZADA DE BASURAS	4,88
TERRAZA + JUEGO EXTERIOR	344,64
CARRIL MOVIL	527,06
ZONA VERDE	464,74
ZONA DE CIRCULACION	671,97
APARCAMIENTOS	358,86
MUROS Y BORDILLOS	157,85
TOTAL SUP. ACTUACION	**2.864,00**

SUPERFICIE EMPALIZADA

	SUP.OCUPADA (m²)
EMPALIZADA DE BASURAS	4,88
TOTAL	**4,88**



LEYENDA PROTECCIONES	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN ELEMENTO
	BARANDILLA PROTECCIÓN PERIMETRAL DE TERRAZA, CON ILUMINACIÓN INCORPORADA EN POSTES ALTERNOS.
	PROTECCIÓN EN MEDIANERA: VALLADO TIPO HÉRCULES, ALTURA DE 1,5 m
	PROTECCIÓN EN MEDIANERA CON PARCELA COLINDANTE: PANTALLA ACÚSTICA, ALTURA DE 1,5 m
	BOLARDOS DE PROTECCIÓN TIPO BARCELONA B-92
	TOPES DE RUEDA

LEYENDA ACCESIBILIDAD	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN ELEMENTO
	ITINERARIO ACCESIBLE LIBRE DE OBSTÁCULOS Para distancias >10m: justificar radio de giro libre de obstáculos de 1,50m Ancho mínimo de paso: 1,20 m con estrechamiento puntual de 1,00 m
	CIRCUNFERENCIA LIBRE DE OBSTÁCULOS En pasillos con ángulos <90°: circunferencia de giro libre de obstáculos de 1,20m En pasillos con ángulos >90°: circunferencia de giro libre de obstáculos de 1,50m Radio de giro no barrido por las puertas de 1,50m

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H

Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)

Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)

Junio 2022

URBANIZACION
ACOTADO Y ACESIBILIDAD

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

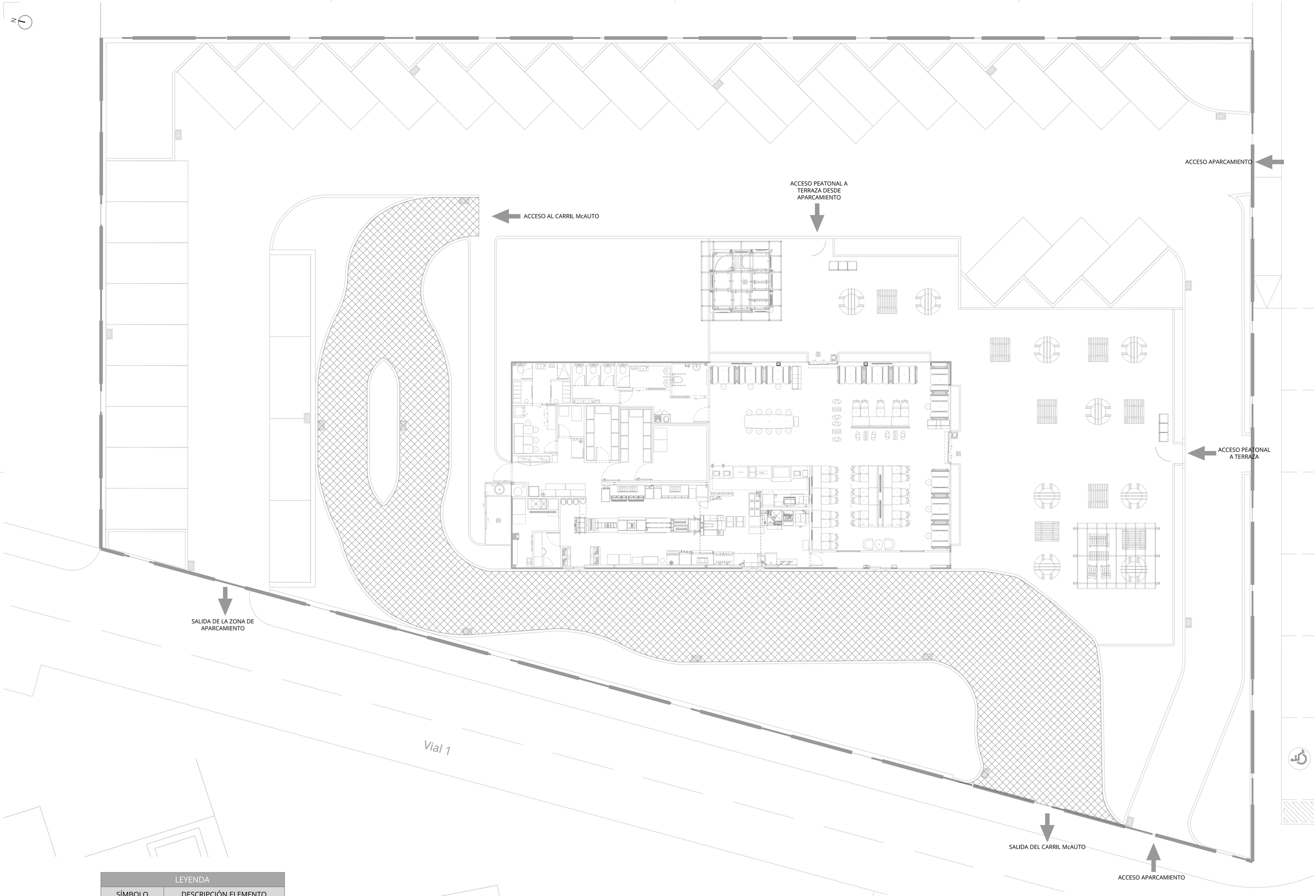
Promotor/es
Restaurantes
McDonald's, S.A.

Escala 1:100
Plano U03 ARQUITECTURA
DG AR-116-22 PBL

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA Telfno: 955 02 78 25 www.grupoarquitectura.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-007-00464)
El Visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

DÁMASO SUSANA CALDERÓN RISQUETE



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN ELEMENTO
	AFECCIÓN DE USO COMERCIAL 24 HRS

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

URBANIZACION
AFECCIONES CARRIL McAUTO

Técnicos redactores
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotores
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:100
Plano U04
ARQUITECTURA

Fecha 19/10/22 Arq

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 2C, 41092 SEVILLA - Fitno: 955 02 32 50 - www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-2003275-007-00464)
El visado del presente proyecto se entrega en INFORME DE VISADO
Pág. 6 de 7

CONTENEDOR
RCD´S MIXTO

(SEPARACION VERTEDERO
AUTORIZADO)

CONTENEDOR RESIDUOS
MADERA-METALES-PLASTICOS-
PAPEL-CARTON

CUBETA LAVADO

ENTRADA Y SALIDA
DE PERSONAL

ENTRADA DE
VEHÍCULOS

Vial 1

SALIDA DE
VEHÍCULOS

LEYENDA	
	TROMPA DE ELEFANTE
CONTENEDOR ACOPIO	ACOPIO Y/O CONTENEDOR DE LOS DISTINTOS RCDS
CONTENEDOR LAVADO	CONTENEDOR PARA LAVADO DE CANALETAS / CUBETAS DE HORMIGÓN
	ACCESO A OBRA
	VALLA DE OBRA

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

UBICACION DE LA CASETA PARA ALMACENAJE DE RESIDUOS

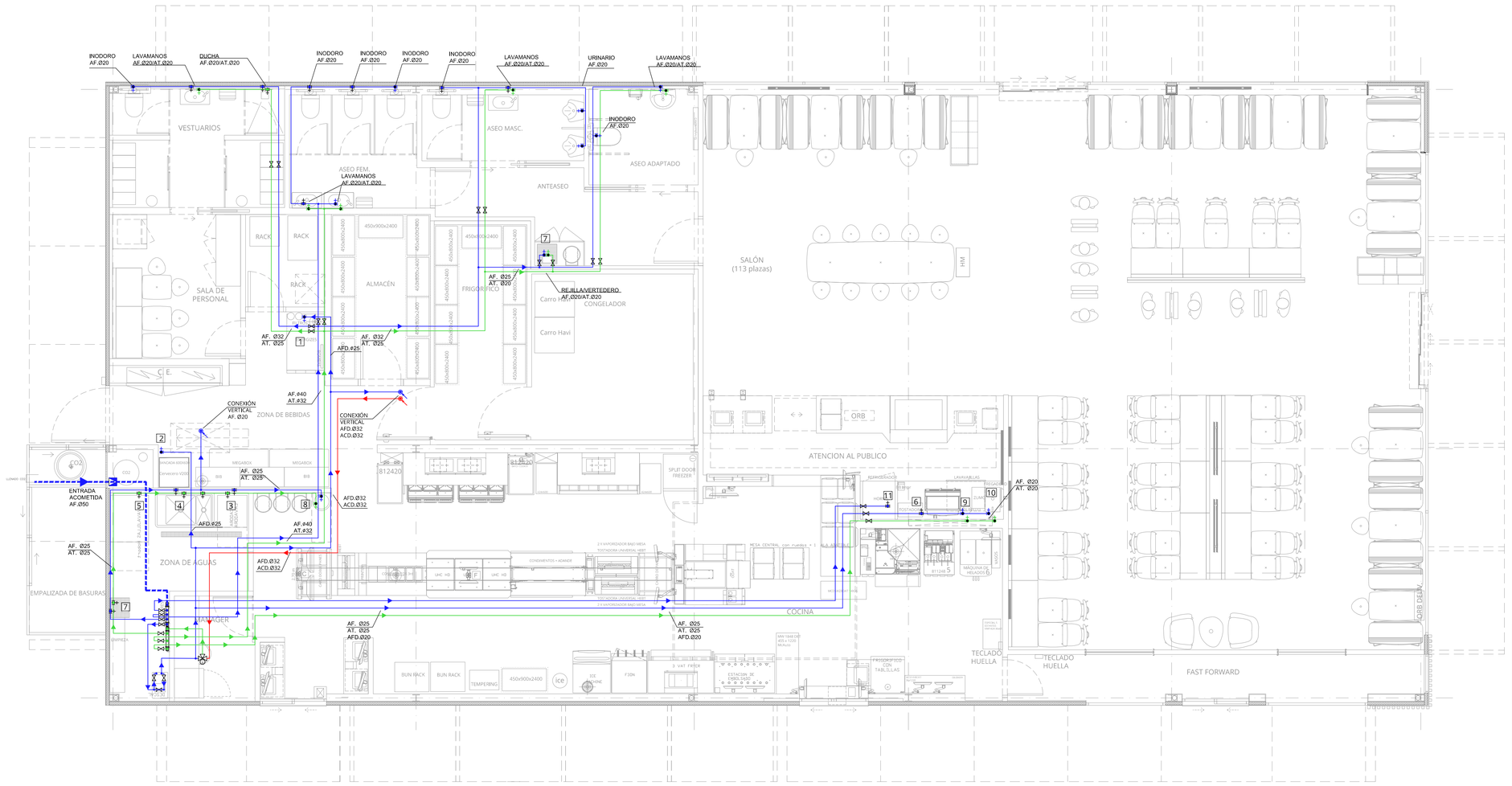
Escala 1:100 Plano GR01

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes
McDonald's, S.A.

GR ARQUITECTURA
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno.: 955 02 32 65 - www.grupoarquitectura.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-007-00464)
El Visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 7 de 7
DOMÍNGUEZ SUSANA, CALDERÓN RISQUETE

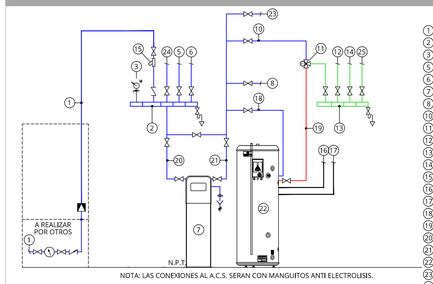


EQUIVALENCIAS ENTRE TUBERÍAS	
POLIPROPILENO	COBRE
20 *3,4	13 / 15
25 *4,2	16 / 18
32 *5,4	20 / 22
40 *6,7	26 / 28
50 *8,4	33 / 35
63 *10,5	40 / 42
75 *12,5	51 / 54
* ESPESOR POR PARED	

LEYENDA DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA SUMINISTRO DE AGUA FRÍA SANITARIA
	TUBERÍA SUMINISTRO AGUA CALIENTE SANITARIA
	TUBERÍA SUMINISTRO AGUA MEZCLADA
	VÁLVULA DE CORTE
	PUNTO DE AGUA
	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
	COLECTORES DE AGUA
	VÁLVULA TERMOSTATICA
NOTAS: LAS TUBERÍAS DE AGUA SANITARIA SERÁN DE POLIPROPILENO. SE INSTALARÁN LLAVES DE REGULACIÓN EN TUBO DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE Y FRÍA EN ACOMETIDAS DE APARATOS SANITARIOS.	

ACOMETIDA DE APARATOS	
1	MULTIPLEX TOMA DE AGUA FRÍA DESCALCIFICADA Ø25 mm A 1000 mm N.P.B 4 Bar CON GRIFO
2	CERVECERO VERTICAL TOMA DE AGUA FRIA Ø25 mm A 900 mm N.P.T
3	LAVADORA TOMA DE AGUA FRIA Ø25mm Y LLAVE DE CORTE TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø25mm Y LLAVE CORTE
4	FREGADERO DE DOS SENOS TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø20mm A 300 mm N.P.T. TOMA DE AGUA FRÍA Ø20mm A 300 mm N.P.T. TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø16mm A 1300 mm N.P.T.
5	LAVAVAJILLAS TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø20mm A 300 mm N.P.T.
6	SERVICIOS CAFETERA TOMA DE AGUA FRIA Ø20mm A 500 mm N.P.T.
7	REJILLA / VERTEDERO TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø20 TOMA DE AGUA FRIA Ø20
8	LAVAMANOS COCINA TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø20mm A 300 mm N.P.T. TOMA DE AGUA FRIA Ø20mm A 300 mm N.P.T.
9	LAVAVAJILLAS MC CAFE TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø20mm A 300 mm N.P.T. TOMA DE AGUA FRÍA Ø20mm A 300 mm N.P.T.
10	FREGADERO MC CAFE TOMA DE AGUA TEMPERADA Ø20mm A 300 mm N.P.T. TOMA DE AGUA FRIA Ø20mm A 300 mm N.P.T.
11	HORNO MC CAFE TOMA DE AGUA FRIA DESCALCIFICADA 3/4" TIPO DCV Y FILTRO A 1500 mm N.P.T.

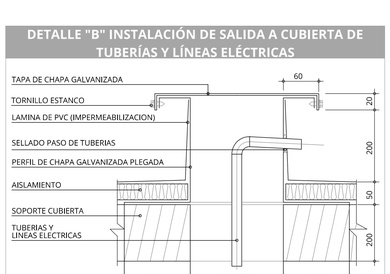
ESQUEMA DE PRINCIPIO DE FONTANERÍA. S/E



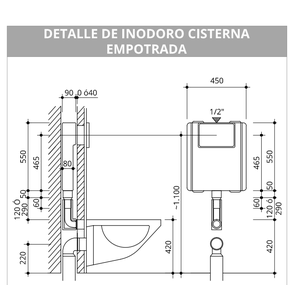
NOTA: LAS CONEXIONES AL A.C.S. SERAN CON MANGUITOS ANTI ELECTROLISIS.

1. AF. Ø50 ACOMETIDA
2. COLECTORES AF. Ø50
3. MANOMETRO
5. AF. Ø40 SERVICIOS GENERALES
6. AF. Ø40 ASEOS Y VESTUARIO
7. DESCALCIFICADOR
8. AFD. Ø25 PARA MULTIPLEX
10. AFD. Ø40 VALVULA MEZCLADO
11. VALVULA DE MEZCLADO DE AGUA TEMPLADA
12. AT. Ø40 ASEOS Y VESTUARIO
13. COLECTOR AT. Ø50
14. AT. Ø40 SERVICIOS GENERALES
15. FILTRO AUTOLIMPIANTE CILIT-TR Ø1/4"
16. CIRCUITO AF SISTEMA RECUPERADOR CAMARAS
17. CIRCUITO AC SISTEMA RECUPERADOR CAMARAS
18. AFD. Ø32 A ACUMULADOR A.C.S.
19. AC. Ø32 DE ACUMULADOR A.C.S.
20. AF. Ø32 A DESCALCIFICADORA
21. AF. Ø32 AGUA DESCALCIFICADA
22. ACUMULADOR A.C.S
23. AFD. Ø20 HORNO MC CAFE
24. AF. Ø25 MC CAFE
25. AT. Ø25 MC CAFE

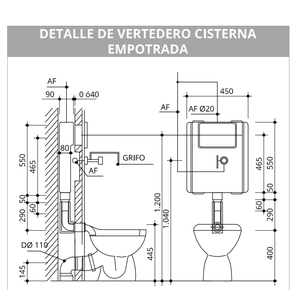
DETALLE "B" INSTALACIÓN DE SALIDA A CUBIERTA DE TUBERÍAS Y LÍNEAS ELÉCTRICAS



DETALLE DE INODORO CISTERNA EMPOTRADA



DETALLE DE VERTEDERO CISTERNA EMPOTRADA



CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y

Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y
Fecha: 2022.07.12 13:29:45 +02'00'

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

INSTALACION FONTANERIA
PLANTA BAJA

Técnicos/os redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

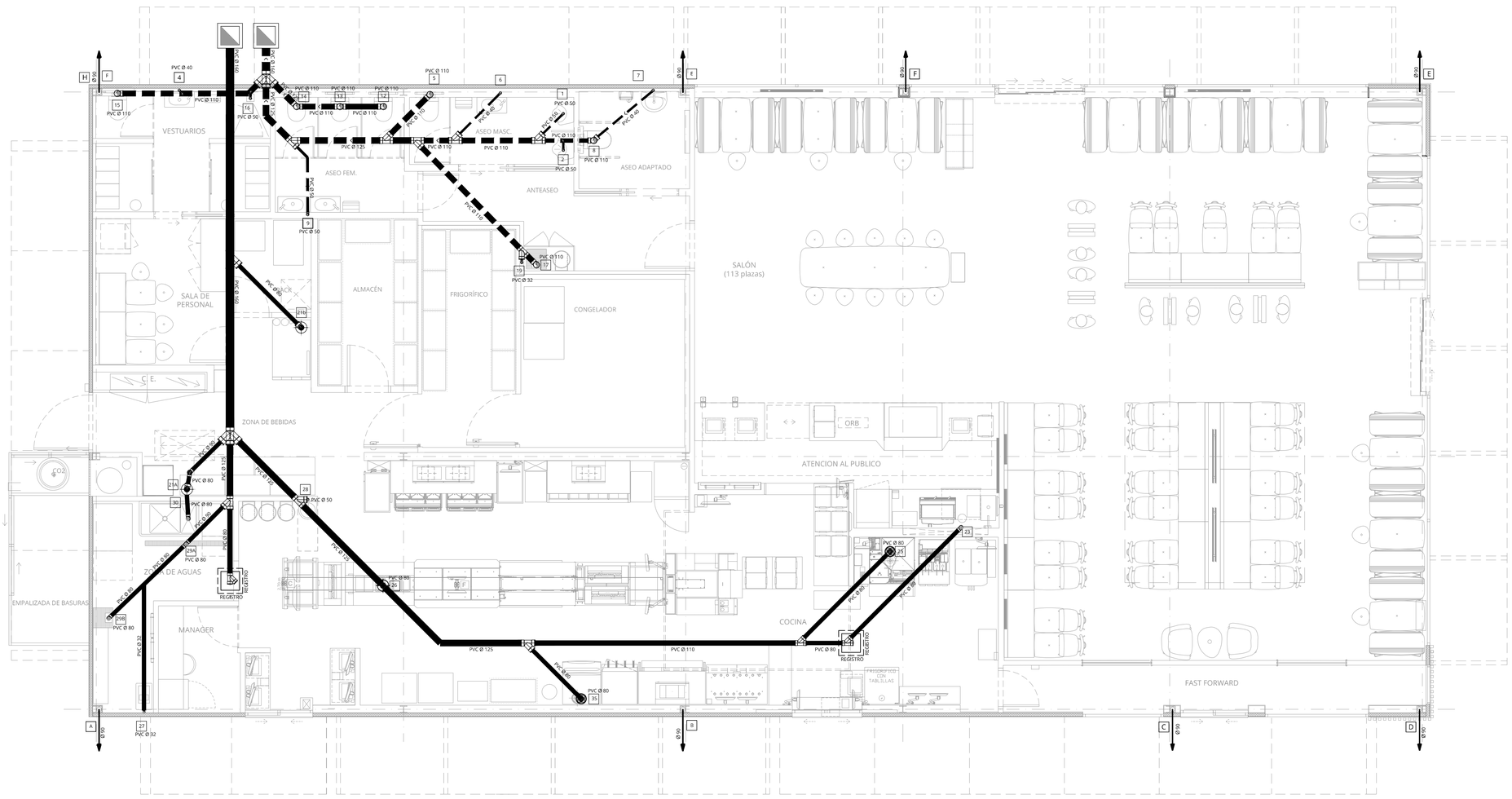
Escala 1:50
Plano I01 INSTALACIONES
DO AR-178-22 Año

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Fitos: 955 02 32 35 www.grupoarquenta.com

14/07/22 - Nº 22-00032775 (Ref. 22-00032775-009-63864)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
GRADOS SUSANA CALDERÓN RISQUETE

VISADO



DESAGÜES DE APARATOS

APARATO	TIPO DESAGÜE Y Ø (mm)
MÁQUINA BEBIDAS	SUMIDERO CON COPA Ø80
BIC	SUMIDERO CON COPA Ø80
MÁQUINA DE HELADOS	SUMIDERO CON COPA Ø80
CAFETERA	SUMIDERO CON COPA Ø80
MULTIPLEX	SUMIDERO CON COPA Ø80
LAVADORA	Ø50 CON CODO 90º
SECADORA	Ø10
FREGADERO DOS SENOS	Ø32 CON SIFÓN
LAVAVAJILLAS	Ø50
CÁMARAS FRIGORÍFICAS	Ø32 CON SIFÓN
U.I. CLIMA	Ø32
DESCALCIFICADORA	Ø32
LAVAMANOS	Ø40
URINARIOS	Ø50
BAÑOS	Ø110
LAVABOS	Ø40
DUCHAS	Ø50
VERTEDERO	Ø110

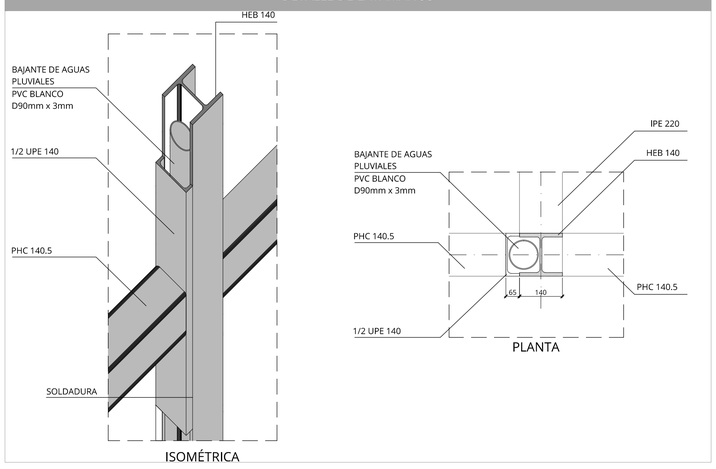
LEYENDA DE SANEAMIENTO

	RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES ENTERRADA
	RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS GRASAS ENTERRADA
	CONEXIÓN A RED
	PUNTO DE VERTIDO VERTICAL
	SUMIDERO SIFÓNICO CON COPA
	SUMIDERO ESPECIAL

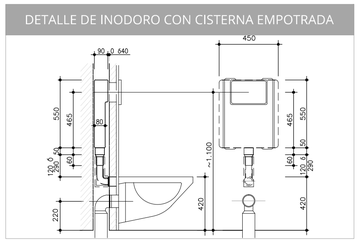
REPLANTEO DE PUNTOS INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

CALO	Ø (mm)	TIPO DE PUNTO
01	50	CONEXIÓN URINARIO
02	50	CONEXIÓN URINARIO
03	50	CONEXIÓN URINARIO
04	40	CONEXIÓN LAVABO VESTUARIO
05	110	CONEXIÓN INODORO MASCULINO
06	40	CONEXIÓN LAVABO MASCULINO
07	40	CONEXIÓN LAVABO ADAPTADO
08	110	CONEXIÓN INODORO ADAPTADO
09	50	CONEXIÓN LAVABO FEMENINO
10	40	CONEXIÓN LAVABO FEMENINO
11	40	CONEXIÓN LAVABO FEMENINO
12	110	CONEXIÓN INODORO FEMENINO
13	110	CONEXIÓN INODORO FEMENINO
14	110	CONEXIÓN INODORO FEMENINO
15	110	CONEXIÓN INODORO VESTUARIO
16	50	CONEXIÓN DUCHA VESTUARIO
17	110	CONEXIÓN VERTEDERO
18	32	CONEXIÓN CONDENSADOS CAMARAS FRIGORIFICAS 1
19	32	CONEXIÓN CONDENSADOS CAMARAS FRIGORIFICAS 2
21B	80	SUMIDERO CON COPA (ENERGIZES)
21A	80	SUMIDERO CON COPA (MEGABOX)
22	50	CONEXIÓN FREGADERO Mc CAFÉ
23	80	CONEXIÓN LAVAVAJILLAS + EQUIPOS Mc CAFÉ
24	50	CONEXIÓN CAFETERA Mc CAFÉ
25	80	SUMIDERO CON COPA TORRE BEBIDAS ABS
26	80	SUMIDERO ESPECIAL ZONA CENTRAL COCINA
27	32	CONEXIÓN DESCALCIFICADOR
28	50	CONEXIÓN LAVAMANOS COCINA
29A	80	CONEXIÓN REJILLA ZONA DE AGUAS
29B	80	CONEXIÓN REJILLA ZONA DE AGUAS
30	80	CONEXIÓN FREGADERO DE DOS SENOS
31	50	CONEXIÓN LAVAVAJILLAS
32	50	CONEXIÓN LAVADORA/SECADORA
33	32	CONEXIÓN CONDENSADOS SPLIT RACK
34	80	SUMIDERO CON COPA BIC
35	80	SUMIDERO CON COPA MÁQUINA DE HIELO
36	50	CONEXIÓN HORNO McCAFÉ
A-H	110	BAJANTES PLUVIALES - CUBIERTA EDIFICIO

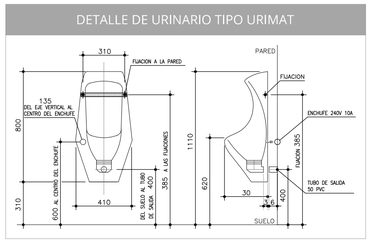
DETALLE DE LAVAMANOS



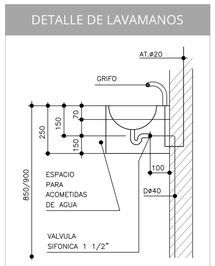
DETALLE DE INODORO CON CISTERNA EMPOTRADA



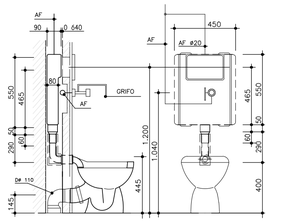
DETALLE DE URINARIO TIPO URIMAT



DETALLE DE LAVAMANOS



DETALLE DE VERTEDERO CON CISTERNA EMPOTRADA



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

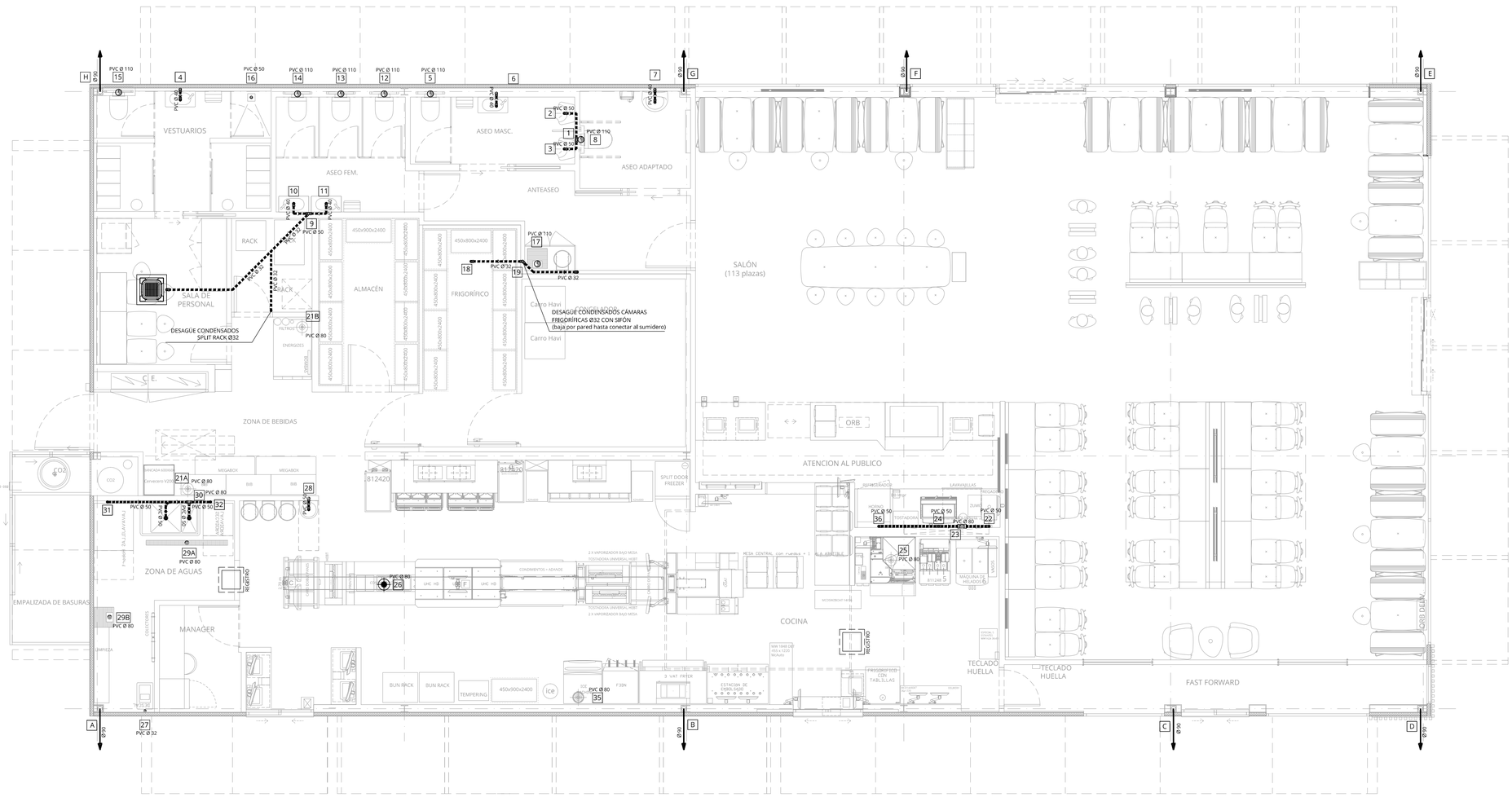
INSTALACION SANEAMIENTO
CIMENTACION

Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/as: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano 102 INSTALACIONES
Nº JR-118-22 ARQ

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032715 (Ref. 22-000327[COAG-0.0364])
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
SOMOS SUSANA CALDERÓN RISQUETE



DESAGÜES DE APARATOS

APARATO	TIPO DESAGÜE Y Ø (mm)
MÁQUINA BEBIDAS	SUMIDERO CON COPA Ø80
BIC	SUMIDERO CON COPA Ø80
MÁQUINA DE HELADOS	SUMIDERO CON COPA Ø80
CAFETERA	SUMIDERO CON COPA Ø80
MULTIPLEX	SUMIDERO CON COPA Ø80
LAVADORA	Ø50 CON CODO 90º
SECADORA	Ø110
FREGADERO DOS SENOS	Ø32 CON SIFÓN
LAVAVAJILLAS	Ø50
CÁMARAS FRIGORÍFICAS	Ø32 CON SIFÓN
U.I. CLIMA	Ø32
DESCALCIFICADORA	Ø32
LAVAMANOS	Ø40
URINARIOS	Ø50
BAÑOS	Ø110
LAVABOS	Ø40
DUCHAS	Ø50
VERTEDERO	Ø110

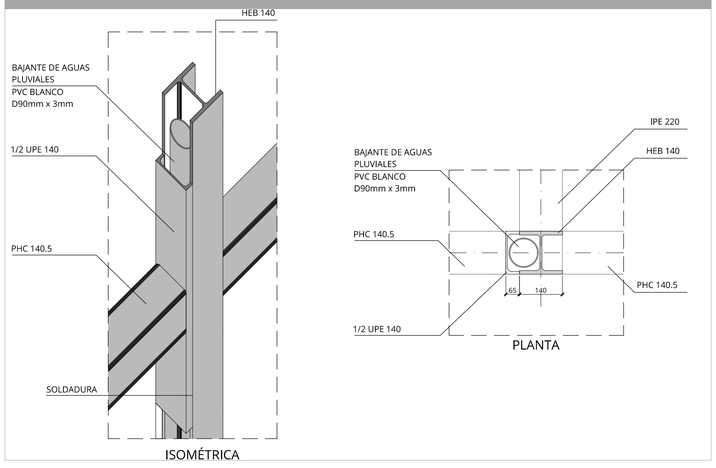
LEYENDA DE SANEAMIENTO

— — —	RED DE SANEAMIENTO
●	CONEXIÓN A RED
◍	PUNTO DE VERTIDO VERTICAL
⊙	SUMIDERO SIFÓNICO CON COPA
⊕	SUMIDERO ESPECIAL

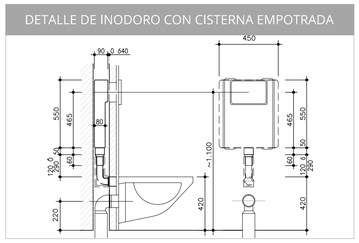
REPLANTEO DE PUNTOS INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

CALO	Ø (mm)	TIPO DE PUNTO
01	50	CONEXIÓN URINARIO
02	50	CONEXIÓN URINARIO
03	50	CONEXIÓN URINARIO
04	40	CONEXIÓN LAVABO VESTUARIO
05	110	CONEXIÓN INODORO MASCULINO
06	40	CONEXIÓN LAVABO MASCULINO
07	40	CONEXIÓN LAVABO ADAPTADO
08	110	CONEXIÓN INODORO ADAPTADO
09	50	CONEXIÓN LAVABO FEMENINO
10	40	CONEXIÓN LAVABO FEMENINO
11	40	CONEXIÓN LAVABO FEMENINO
12	110	CONEXIÓN INODORO FEMENINO
13	110	CONEXIÓN INODORO FEMENINO
14	110	CONEXIÓN INODORO FEMENINO
15	110	CONEXIÓN INODORO VESTUARIO
16	50	CONEXIÓN DUCHA VESTUARIO
17	110	CONEXIÓN VERTEDERO
18	32	CONEXIÓN CONDENSADOS CAMARAS FRIGORIFICAS 1
19	32	CONEXIÓN CONDENSADOS CAMARAS FRIGORIFICAS 2
21B	80	SUMIDERO CON COPA (ENERGIZES)
21A	80	SUMIDERO CON COPA (MEGABOX)
22	50	CONEXIÓN FREGADERO Mc CAFÉ
23	80	CONEXIÓN LAVAVAJILLAS + EQUIPOS Mc CAFÉ
24	50	CONEXIÓN CAFETERA Mc CAFÉ
25	80	SUMIDERO CON COPA TORRE BEBIDAS ABS
26	80	SUMIDERO ESPECIAL ZONA CENTRAL COCINA
27	32	CONEXIÓN DESCALCIFICADOR
28	50	CONEXIÓN LAVAMANOS COCINA
29A	80	CONEXIÓN REJILLA ZONA DE AGUAS
29B	80	CONEXIÓN REJILLA ZONA DE AGUAS
30	80	CONEXIÓN FREGADERO DE DOS SENOS
31	50	CONEXIÓN LAVAVAJILLAS
32	50	CONEXIÓN LAVADORA/SECADORA
33	32	CONEXIÓN CONDENSADOS SPLIT RACK
34	80	SUMIDERO CON COPA BIC
35	80	SUMIDERO CON COPA MÁQUINA DE HIELO
36	50	CONEXIÓN HORNO McCAFÉ
A-H	110	BAJANTES PLUVIALES - CUBIERTA EDIFICIO

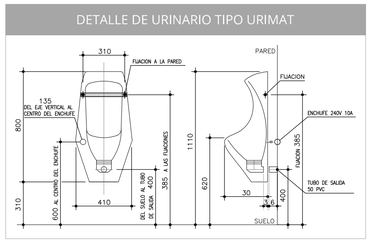
DETALLE DE LAVAMANOS



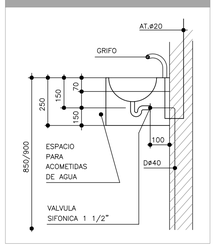
DETALLE DE INODORO CON CISTERNA EMPOTRADA



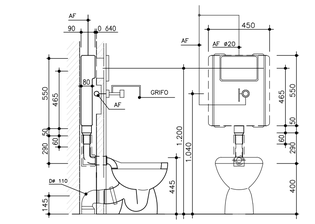
DETALLE DE URINARIO TIPO URIMAT



DETALLE DE LAVAMANOS



DETALLE DE VERTEDERO CON CISTERNA EMPOTRADA



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

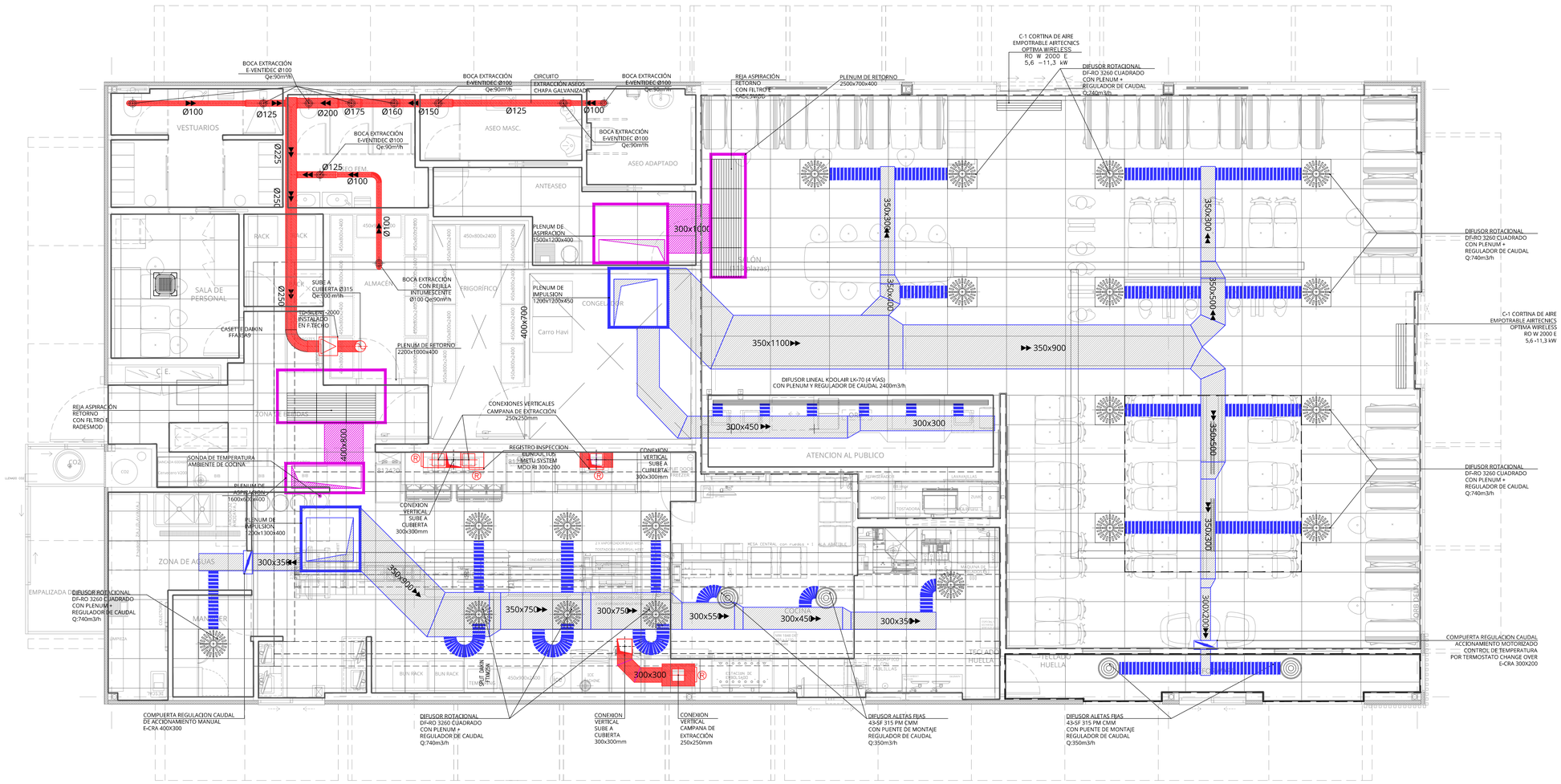
INSTALACION DE SANEAMIENTO
PLANTA BAJA

Escala: 1:50
Plano: 103 INSTALACIONES

Autores redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SIGNADO SUSANA CALDERON RISQUETE
1407/22 - Nº 22-00032?5 (Ref. 22-000327?-COR-03864)
El visado del presente proyecto se acompaña en INFORME DE VISADO
Pág. 3 de 9
01 JAI-118-22 JAIME



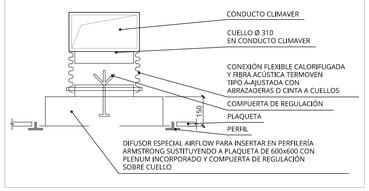
DETALLE DE DIFUSOR ROTACIONAL

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
R	REGISTRO METU DE 400 x 200 mm
	CONDUCTO CIRCULAR METÁLICO TIPO SPIRO DE EXTRACCIÓN DE VENTILACIÓN DE SERVICIOS
	CONDUCTO DE CHAPA METÁLICA EXTRACCIÓN DE HUMOS DE COCINA
	CONDUCTO DE CLIMAVER PLUS DIFUSIÓN CLIMATIZACIÓN
	CONDUCTO DE CHAPA METÁLICA EXTRACCIÓN RETORNO

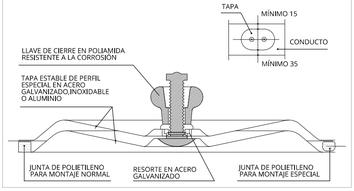
NOTAS :

1.- LOS CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN DE ASEOS SERÁN DE CHAPA GALVANIZADA EN TODO SU RECORRIDO.
2.- LOS CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN DE COCINA SERÁN DE CHAPA NEGRA SOLDADA, EN TODO SU RECORRIDO.
3.- LOS CONDUCTOS DE IMPULSIÓN Y RETORNO DESDE EL CLIMATIZADOR HASTA EL PLENUM DE DISTRIBUCIÓN, SERÁN DE CHAPA AISLADA INTERIORMENTE CON CLIMAVER, TERMINACIÓN PAPEL ALUMINIO EN CONTACTO CON EL AIRE, INCLUYENDO EL PLENUM DISTRIBUIDOR.
4.- LOS CONDUCTOS DE IMPULSIÓN Y RETORNO SERÁN CLIMAVER Plus R, DE LANA DE VIDRIO TERMOACÚSTICO, REVESTIDO POR AMBAS CARAS POR UN COMPLEJO DE ALUMINIO VISTO, SELLADO EXTERIORMENTE POR UNA BANDA DE ALUMINIO AUTOADHESIVA.
5.- SE SEGUIRÁN EN TODO MOMENTO LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE EN CUANTO A CONSTRUCCIÓN DE CONDUCTOS, TRAZADO, FABRICACIÓN DE ACCESORIOS, MONTAJE, FIJACIONES, DETALLES, ETC.

DETALLE DE DIFUSOR ROTACIONAL



DETALLE DE TAPA DE REGISTRO, SISTEMA METU



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

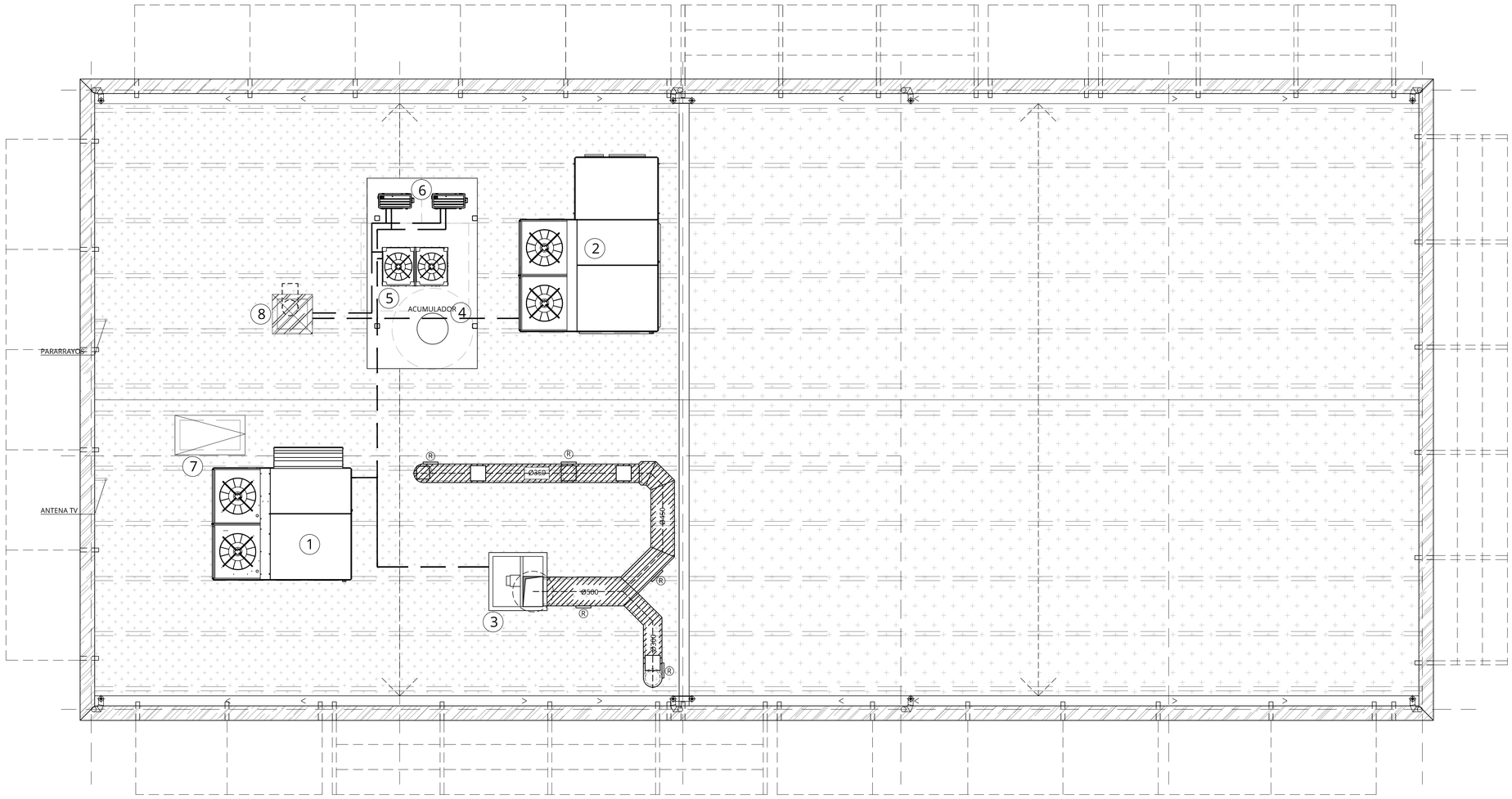
INSTALACION DE CLIMATIZACION
PLANTA BAJA

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete, 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano 104
INSTALACIONES
DIN A1 - ISO 216:E2 - A0

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno: 955 02 32 56 - www.grupoarganta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SOLICITO: SUSANA CALDERÓN RISQUETE
Pág. 4 de 9
14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-009-03864)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO



LEYENDA DE ELEMENTOS DE CUBIERTA

01.- MÁQUINA ROOF TOP A/A COCINA, BANCADA IMPULSIÓN VERTICAL LENNOX eBBH045SP1M

02.- MÁQUINA ROOF TOP A/A SALÓN, BANCADA IMPULSIÓN VERTICAL LENNOX eBBH065SP1M CON RECUPERADOR DE CALOR DE FLUJO DE AIRE EXTRACCIÓN/TAE

03.- EXTRACTOR DE COCINA SODECA CJTCR R-1445-4T-F-400 ESPECIAL MCDONALD´S

04.- ACUMULADOR DE AGUA CALIENTE SANITARIA LAPESA MODELO GX 500M1 CON PATAS DE SOPORTE PARA INSTALACIÓN INTEMPERIE RAL 7038

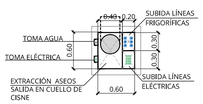
05.- UNIDAD EXTERIOR DE LA CÁMARA FRIGORÍFICA Y LA CÁMARA DE CONGELACIÓN

06.- UNIDADES EXTERIORES DAIKIN RACK MODELO RXM25N9 PERSONAL MODELO RXM35N9

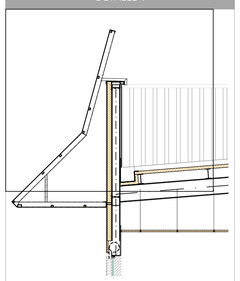
07.- ESCALERA ESCAMOTEABLE CASA CLAUS HISPANIA HUECO 120X60cm

08.- CONJUNTO SALIDA (ver detalle) EXTRACTOR ASEOS BAJO CUBIERTA LÍNEAS FRIGORÍFICAS LÍNEAS ELÉCTRICAS

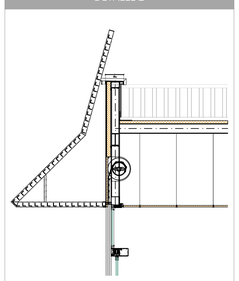
DETALLE ELEMENTO 08



DETALLE 1



DETALLE 2



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

INSTALACION DE CLIMATIZACION
PLANTA CUBIERTA

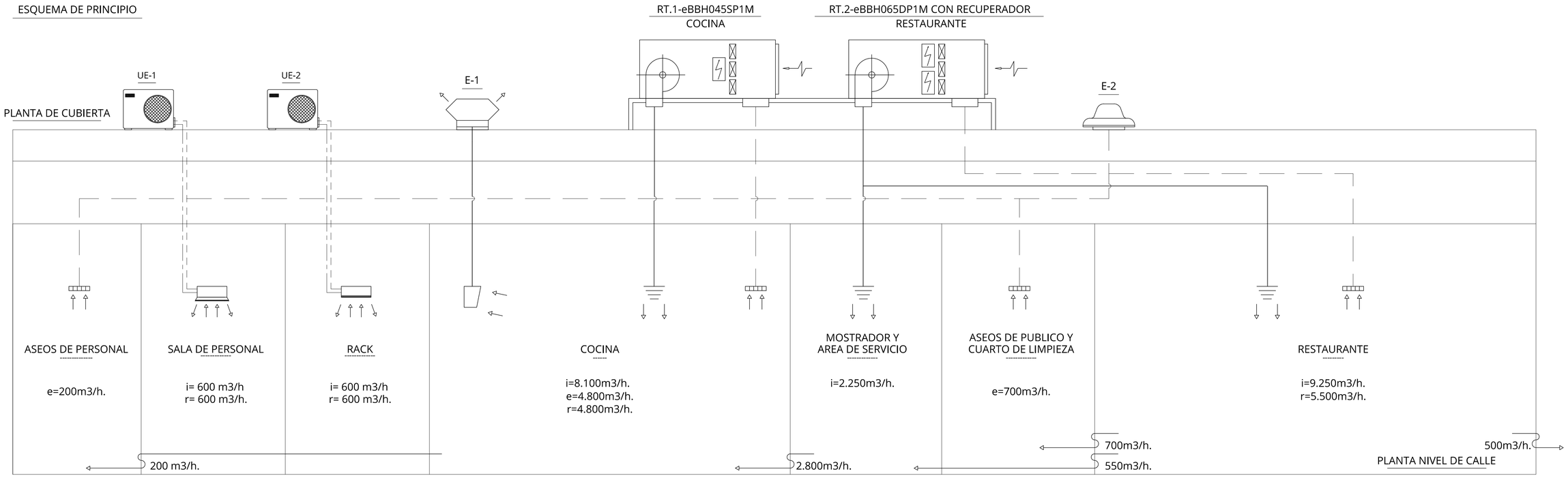
Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano 105 INSTALACIONES
Arch. 00_AR-118-22_ARC

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno.: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
1407/22 – Nº 22-00032775
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
(Ref.: 22-00032775-600-01864)
Pág. 5 de 9
SIMONE SUSANA CALDERON RISQUETE

ESQUEMA DE PRINCIPIO



TABLAS DE CARACTERISTICAS

ROOF-TOP

DENOMINACION		MARCA	MODELO	BATERIA EVAPORADOR															DIMENSIONES			PESO	OBSERVACIONES
				CAUDAL					VERANO						INVIERNO								
				AIRE TOTAL	A.EXTERIOR		A.RETORNO		A.EXTERIOR		ENTR.BATERIA		POT.FRIGORIFICA	POTENCIA ABSORVIDA	A.EXT.	ENT.BAT	POT.CALORIFICA	RESIST.APOYO	POTENCIA ABSORBIDA KW	LARGO mm.	ANCHO mm.	ALTO mm.	Kg.	
					MINIMO	MAXIMO	MAXIMO	MINIMO	B.S.°C	B.H.°C	B.S.°C	B.H.°C	KW	KW	B.S.°C	B.S.°C	KW	KW.						
RT.1	COCINA	LENNOX	eBBH045SP1M	7.700	2.200	-	5.500	-	35,5	22,0	28,6	20,9	46,9	16,09	1,9	15,8	-	-	-	2.250	2.783	1.260	820	
RT.2	RESTAURANTE	LENNOX	eBBH065DP1M	10.500	5.000	10.500	5.500	-	35,5	22,0	30,5	22,5	63,8	17,05	1,9	11,8	55,1	27,0	12,7	2.250	2.783	1.260	960	RECUPERADOR DE ENERGIA FLUJO EXTRACCION/TAE

UNIDADES PARTIDAS

DENOMINACION		MARCA	MODELO	TIPO	CAUDAL U.E. M3/H	CAUDAL U.I. M3/H	POTENCIA CLIMA		POTENCIA ABS. [W]
							FRIO [W]	CALOR [W]	
UE-1	PERSONAL	DAIKIN	RXM35N9/FFA35A9	BOMBA CALOR / CASSETTE	2100/1812	600	3.500	4.000	1.051
UE-2	RACK	DAIKIN	RXM25N9/FTXM25N	BOMBA CALOR / SPLIT	2100/1812	666	2.500	-	560

EXTRACTORES - EXHAUST FANS

DENOMINACION		MARCA	MODELO	CAUDAL m3/h.	PRESION ESTATICA mm.c.a.	VENTILADOR	MOTOR		PESO	OBSERVACIONES
							KW	R.P.M.	Kg.	
E-1	COCINA	SODECA	CJTCR	4800	30	R-1445-4T-F-400	1,1	1410	117	MODELO ESPECIAL MCDONALD'S (RESIST. AL FUEGO 400º-90 Min.)
E-2	ASEOS Y OTROS	S&P	TD-SILENT	900	25	TD-2000/315	0,2	2490	25	

CORTINA DE AIRE

DENOMINACION		MARCA	MODELO	CAUDAL m3/h.	MOTOR KW	OBSERVACIONES
C-1	CORTINA AIRE ENTRADA	AIRTECNICS	RO W 2000 E	3200	5,6 - 11,3	EMPOTRADA EN FALSO TECHO

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

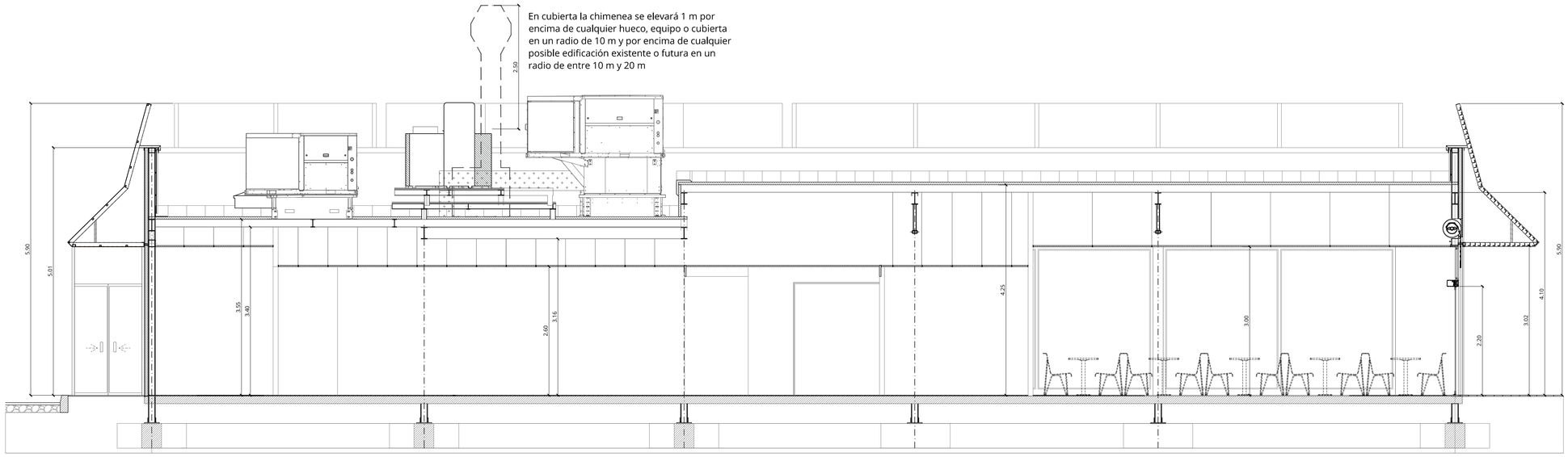
INSTALACION DE CLIMATIZACION
ESQUEMA DE PRINCIPIO

Técnico/os redactor/es: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

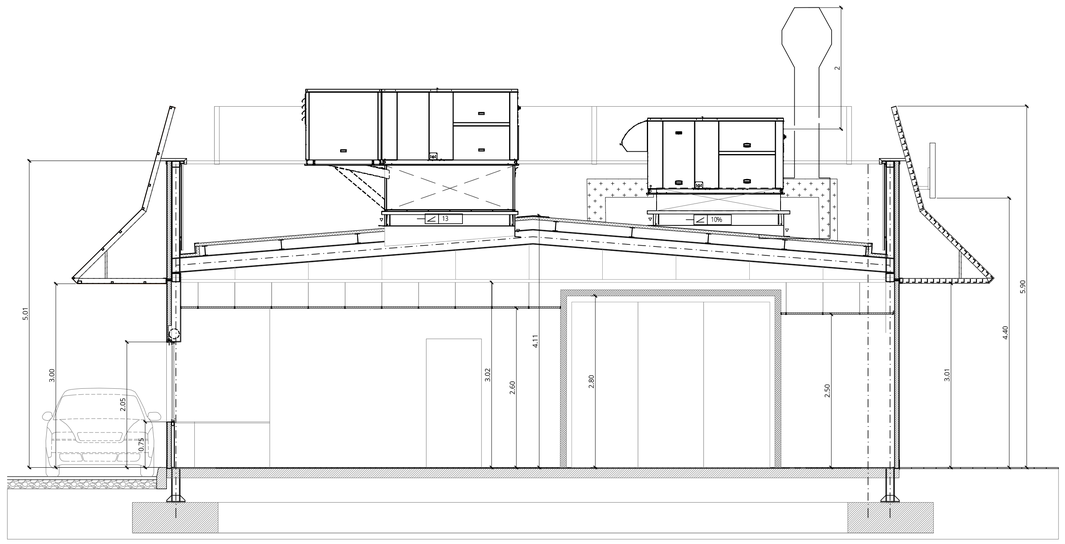
Escala S/E
Plano 106 INSTALACIONES
Dº GR-1118-22 ARC

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenta.com

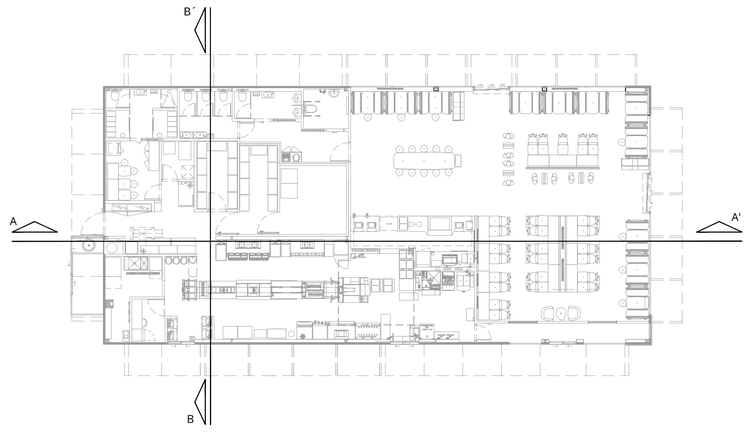
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SOLEDAD SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 6 de 9
14/07/22 - Nº 22-00032725 (Ref. 22-00032725-000-03843)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PLANTA

ESCALA: S/E

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

INSTALACION DE CLIMATIZACION
SECCIONES

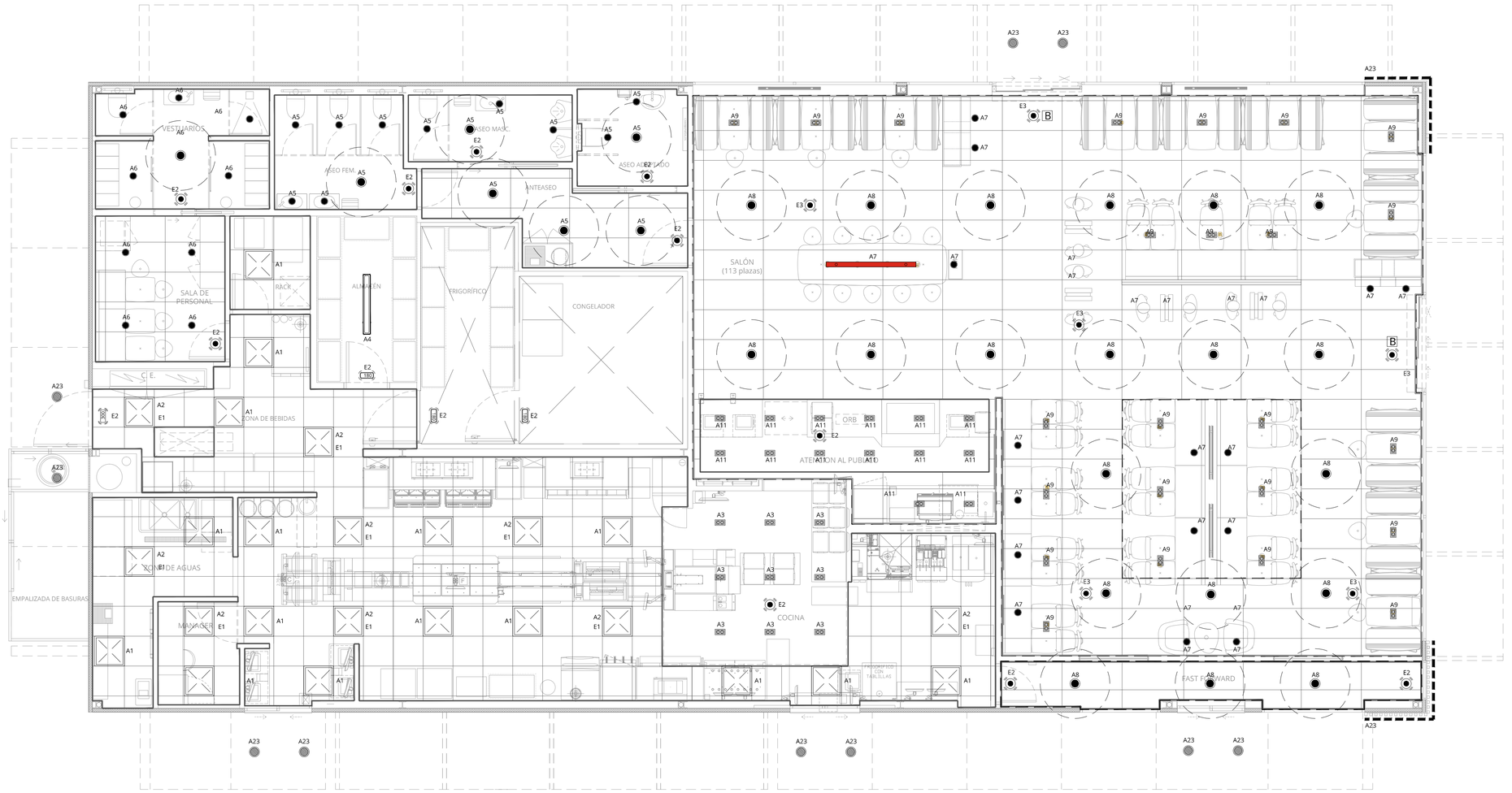
Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano 107 INSTALACIONES

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 06 - www.gruporagenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SOLICITO SUSANA CALDERON RISQUETE
Pág. 7 de 9
14/07/22 - Nº 22-00032725 (Ref. 22-000272S-000-03843)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO



LEYENDA DE ILUMINACIÓN INTERIOR

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA
	DOWNLIGHT PARA EMPOTRAR ORIENTABLE, REDONDA 7 W LED, 36° LED 600LM 3000K (B-BLANCA / A-AMARILLA)	7 W
	DOWNLIGHT DE EMPOTRAR, MÓDULO DOBLE, 36° LED 1140LM 3000K	14 W
	DOWNLIGHT DE EMPOTRAR, OPTICA FIJA, 38° LED , 3000K	30 W
	CAMPANA DECORATRIVA Ø400 mm. COLOR RAL 9005	18 W
	PANTALLA LED 42W 600X600 mm 4200K IP54, DE SUPERFICIE.	42 W
E	PANTALLA LED 42W 600X600 mm 4200K IP54, DE SUPERFICIE. CON KIT DE EMERGENCIA.	42 W
	LUMINARIA ESTANCA LED 40W PARA COLOCACIÓN EN SUPERFICIE DE LONGITUD 1200 mm, 6000K	40 W

LEYENDA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA
	DOWNLIGHT DE EMPOTRAR, LED, PARA MARQUESINA OPTICA FIJA, 3000K IP54	20 W
	LUMINÁRIA ORIENTABLE EXTERIOR SOBRE MARQUESINA PISO DOB 151 BA DE EXPORLUX	14 W
	LUMINÁRIA - APLIQUE PARA FACHADA 780LM 3000ºK 206X110X82MM COLOR RAL 7022	10 W
	ILUMINACIÓN LED LINEAL	

LEYENDA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA
300	LUMINARIA EVO EMERGENCIA RETANGULAR LED 300LM DE SUPERFICIE	9 W
180	LUMINARIA EMERGENCIA SUPERFICIE / ESTANCA LED 180	9 W
	LUMINARIA K3 DE EMERGENCIA EMPOTRADA LED 180	9 W
B	LUMINARIA K3 DE EMERGENCIA + RÓTULO PREMIER "SALIDA"	9 W

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

INSTALACION DE ALUMBRADO
PLANTA BAJA

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

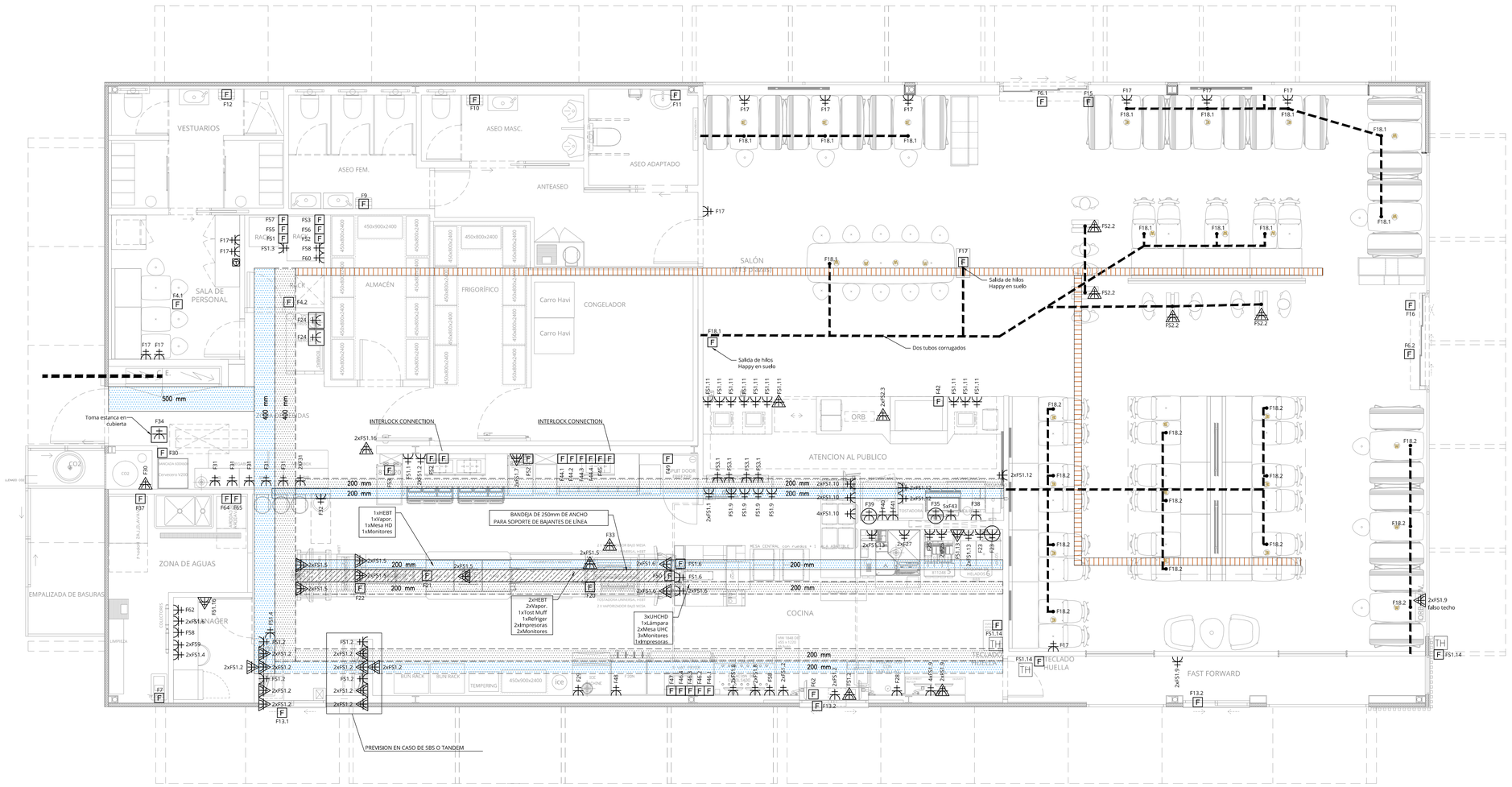
Escala 1:50
Plano 108 INSTALACIONES
DIN A0 (118x2) Acot

CP TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Fitno: 955 02 32 50 - www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SUSANA CALDERÓN RISQUETE

Pág. 8 de 9

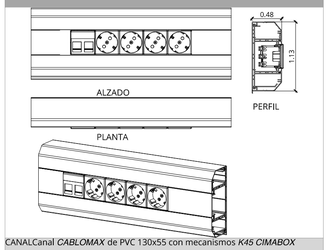
14/07/22 - Nº 22-00032775 (Ref. 22-00032775-009-03864)
El visado del presente proyecto se corresponde con el INFORME DE VISADO



LEYENDA DE FUERZA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAJA DE DERIVACIÓN - CAJA ESTANCA CON PROTECCIÓN IP-55/65 222x170x85 mm
	TOMA DE CORRIENTE 16A+TT ESTANCA
	TOMA DE CORRIENTE 16A+TT TRIFÁSICA
	TOMA DE CORRIENTE 10/16A+TT
	TOMA DE CORRIENTE 25A+TT
	BASE AEREA
F	PUNTO DE CONEXIÓN A EQUIPO DE FUERZA
C	PUNTO DE CONEXIÓN DE LÍNEA DE CONTROL O CANALIZACIÓN
TV	TOMA TV
TH	TECLADO NUMÉRICO
	PASOS PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BANDEJA
	PASOS PARA INSTALACIÓN DE DATOS EN BANDEJA
	PASOS PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN TUBOS
	ACOMETIDA ELÉCTRICA

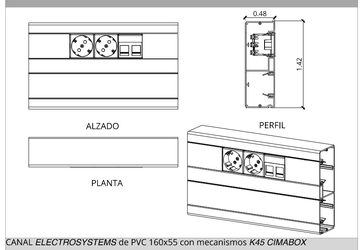
DETALLE DE CANALETA PVC PARA CAJAS



CANALCanal *CABLOMAX* de PVC 130x55 con mecanismos *K45 CIMABOX*

Canal *CABLOMAX* de PVC 130x55mm. *CIMABOX* en acabado blanco nieve (Ral 9010) con compartimiento central para clipaje directo de mecanismos *K45* y compartimentos laterales con tapas independientes para distribución de cableado (ref. TK02103/9) compuesta por 2 base schuko 45x45mm, de clipaje directo de embornamiento rápido y con obturador de protección, en acabado blanco nieve (ref. K11/9), 2 base schuko 45x45mm, de clipaje directo, de embornamiento rápido y con obturador de protección en acabado rojo (Ral 3002) indicador de línea de SAI (ref. K11/6) y 1 placa plana 45x45mm, de clipaje directo con ventanilla para 2 conectores para voz o datos RJ45 AMP®, BRAND REX®, RIT® o *CIMABOX*® (Keystone Largo) en acabado blanco nieve (ref. KB67/9).Fabricada en materiales termoplásticos, auto extinguibles y que garantizan la no propagación de la llama por incendio.
Debe cumplir la normativa UNE EN 50085:1999 y con el "R.D.842/2002" y estar marcado CE.

DETALLE DE CANALETA PVC PARA CUARTO MANAGER



CANAL *ELECTROSYSTEMS* de PVC 160x55 con mecanismos *K45 CIMABOX*

Canal portamecanismos *ELECTROSYSTEMS* de PVC 160x55mm. *CIMABOX* con IP40 de 2 compartimentos con 2 tapas independientes en acabado blanco nieve (Ral 9010) (ref. TK12122/9) para el clipaje directo de mecanismos *K45* compuesta por bases schuko 45x45mm, de clipaje directo, de embornamiento rápido y con obturador de protección, en acabado blanco nieve (ref. K11/9), bases schuko 45x45mm. de clipaje directo, de embornamiento rápido y con obturador de protección, en acabado rojo (Ral 3002) indicador de línea de SAI (ref. K11/6), placa plana 45x45mm, de clipaje directo con ventanilla para 2 conectores de voz o datos RJ45 AMP®, BRAND REX®, RIT® o *CIMABOX*® (Keystone Largo) en acabado blanco nieve(ref, KB67/9) Y placa plana 45x45mm, de clipaje directo roseta telefononica RJ33.en acabado blanco nieve(ref. KB67/9)
Debe permitir la incorporación de elementos de seguridad en formato de carril DIN, Fabricada en materiales termoplásticos, que garantizan la no propagación de la llama por incendio.
Debe cumplir la normativa UNE EN 50085:1999 y con el "R.D.842/2002" y estar marcado CE.E.

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

INSTALACION DE FUERZA
PLANTA BAJA

Técnicos/os redactores/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

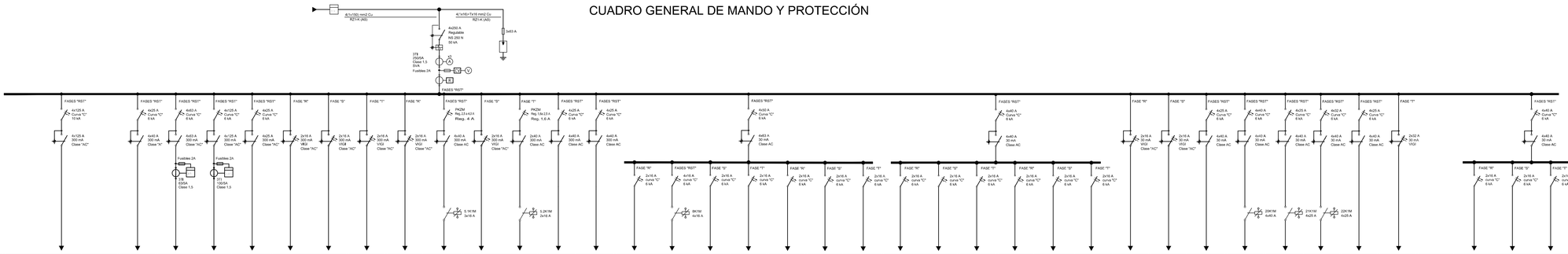
Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano 109 INSTALACIONES
DO 18-118-22 ARC

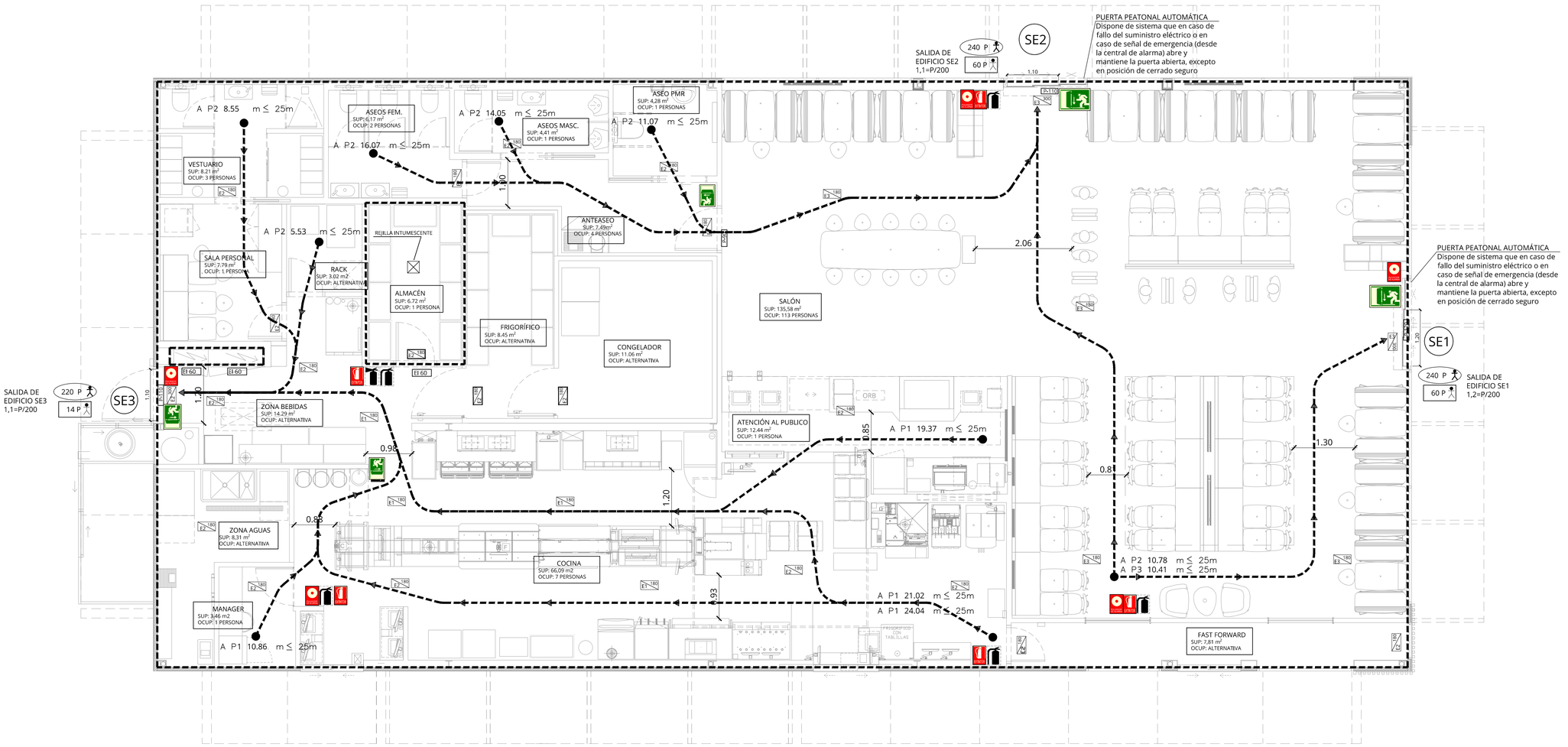
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 06 - www.grupoarzenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SOLICITO SUSANA CALDERÓN RISQUETE
Pág. 9 de 9
14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-00032275-000-03844)
El Visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN



CIRCUITO Nº				F1	F2	F3	F3.1	F3.2	F4.1	F4.2	F4.3	F5.1	F5.2	F5.3	F6.1	F6.2	F7	F8.1	F8.2	F9	F10	F11	F12	F13.1	F13.2	F14	F15	F16	F17	F18.1	F18.2	F19	F20	F21	F22	F23	F24		F25	F26	F27	F28
DENOMINACION				CUADRO CAMARAS	ROOF-TOP COCINA	ROOF-TOP RESTAURANTE	RESERVA EQUIPADA	RESERVA EQUIPADA	CLIMATIZADOR PERSONAL	CLIMATIZADOR RACK	COMPUERTA CLIMA	EXTRACTOR COCINA CON VARIADOR	FILTRO DEPURADOR HUMOS	EXTRACTOR ASEOS	CORTINA LATERAL	CORTINA FRONTAL	FILTRO Y DESCALCIFICADOR AGUA	RESBETRONIA APOYO A.C.S.	MANORRA TERMO A.C.S.	SECAMANOS MUJERES PUBLICO	SECAMANOS HOMBRES PUBLICO	SECAMANOS MINUSVALIDOS	SECAMANOS VESTUARIOS	PERSIANAS VENTANAS McAUTO 1	PERSIANAS VENTANAS McAUTO 2	PERSIANAS ENFRIABLES SALON	PUERTA AUTOMATICA LATERAL	PUERTA AUTOMATICA FRONTAL	TOMAS SALON TOMAS LIMPIEZA	CARGADORES TUYNO. SALON1	CARGADORES TUYNO. SALON2	RESERVA EQUIPADA	LINEA PROTECCION 24X7 + ELA CENTRAL	LINEA UHOs	LINEA MESA CONDIMENTOS Y APOYADORAS	MAQUINA DE HELADOS	ENERGIZE 5		PUESTO HELADOS	RESERVA EQUIPADA	TORRE DE SEÑALES	EXPOSITOR
	COMPENSACIÓN DE REACTIVA																																							
POTENCIA NOMINAL		60 kVAr		8000 W	22400	41200 W	8024 W	300 W	980 W	700 W	700 W	1100 W	300 W	300 W	11300 W	11300 W	1250 W	4500 W	500 W	2200 W	2200 W	2200 W	2200 W	1500 W	1500 W	300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	7500 W	20000 W	7500 W	7500 W	15500 W	5500 W		1500 W	-	1500 W	2500 W
TENSION NOMINAL (V)		400 V		400 V	400 V	400 V	400 V	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V	230 V		230 V	230 V	400 V	230 V
INTENSIDAD NOMINAL (A)				16,0 A	44,9 A	82,6 A	16,7 A	1,8 A	5,9 A	4,3 A	4,2 A	2,2 A	1,8 A	1,8 A	20,4 A	20,4 A	6 A	7,22 A	3 A	13,3 A	13,3 A	13,3 A	13,3 A	9,1 A	9,1 A	1,8 A	12,1 A	12,1 A	9,7 A	9,7 A	9,7 A	11,2 A	32,1 A	11,2 A	11,2 A	21 A	30,6 A		7,2 A	-	7,2 A	15,1 A
CANALIZACION				TUBO 150	TUBO 160	TUBO 160	TUBO 150	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 32	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 32	TUBO 32	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 160	TUBO 160	TUBO 160	TUBO 160	TUBO 150	TUBO 160		TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25	TUBO 25
SECCION DE CABLE mm2		3x35+1x2,5-T(Tmm2		4x6+Tmm2	4x16+Tmm2	4x50+Tmm2	4x6+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	4x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	4x4+Tmm2	4x4+Tmm2	2x2,5+Tmm2	4x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	4x4+Tmm2	4x10+Tmm2	4x6+Tmm2	4x6+Tmm2	4x10+Tmm2	2x6+Tmm2		2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2	2x2,5+Tmm2
TIPO DE CONDUCTOR				RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)



LEYENDA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SÍMBOLO	REFERENCIAS
▬▬▬	SECTOR DE INCENDIOS / LOCAL DE RIESGO ESPECIAL (LRE)
●	ORIGEN DE EVACUACIÓN
——►	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
xx P	CAPACIDAD DE EVACUACIÓN EN PUERTAS Y ESCALERAS
xxx P	OCUPACIÓN
EI2 60-C5	PUERTA RESISTENTE AL FUEGO

NOTAS:
- La colocación definitiva en obra de los elementos auxiliares (extintores, señales, etc.). Deberán contar con la aprobación de la dirección facultativa.
- La altura del extremo superior de los extintores respecto al NPT será ≤ 1,20 m.
-SEÑALIZACION DE MEDIOS DE PRPOTECCION Y MEDIOS DE EVACUACION CONFORME A UNE 23033

LEYENDA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA
	LUMINARIA EVO EMERGENCIA RETANGULAR LED 300LM DE SUPERFICIE	9 W
	LUMINARIA EMERGENCIA SUPERFICIE / ESTANCA LED 180	9 W
	LUMINARIA K3 DE EMERGENCIA EMPOTRADA LED 180	9 W
	LUMINARIA K3 DE EMERGENCIA + RÓTULO PREMIER "SALIDA"	9 W
	PANTALLA LED 42W 600X600 mm 4200K IP54, DE SUPERFICIE, CON KIT DE EMERGENCIA.	42 W

RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PAREDES Y TECHOS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIO

SECTOR DE INCENDIOS	RESISTENCIA AL FUEGO REQUERIDA
SECTOR 1-PLANTA BAJA	No se requiere (edificio exento)
SECTOR 1 (LREB)- PLANTA BAJA	EI/REI 90

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

SECTOR DE INCENDIOS	RESISTENCIA AL FUEGO REQUERIDA
SECTOR 1	R 30
SECTOR 1 (LREB)- PLANTA BAJA	R 90

OCUPACIÓN

SECTOR DE INCENDIOS / PLANTA	NÚMERO DE OCUPANTES
SECTOR 1-ZONA ACCESIBLE AL PUBLICO	121
SECTOR 1-ZONA NO ACCESIBLE AL PUBLICO (SOLO PERSONAL)	14
SECTOR 1 (LREB)- PLANTA BAJA	0
TOTAL	135

HIPOTESIS DE BLOQUEO DE SALIDAS EN ZONA DE PÚBLICO

	SE1	SE2	EVACUACION PERMITIDA / ASIGNADA
SIN BLOQUEO	240	240	480>128
BLOQUEO SE1	0	240	240>128
BLOQUEO SE2	240	0	240>128

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

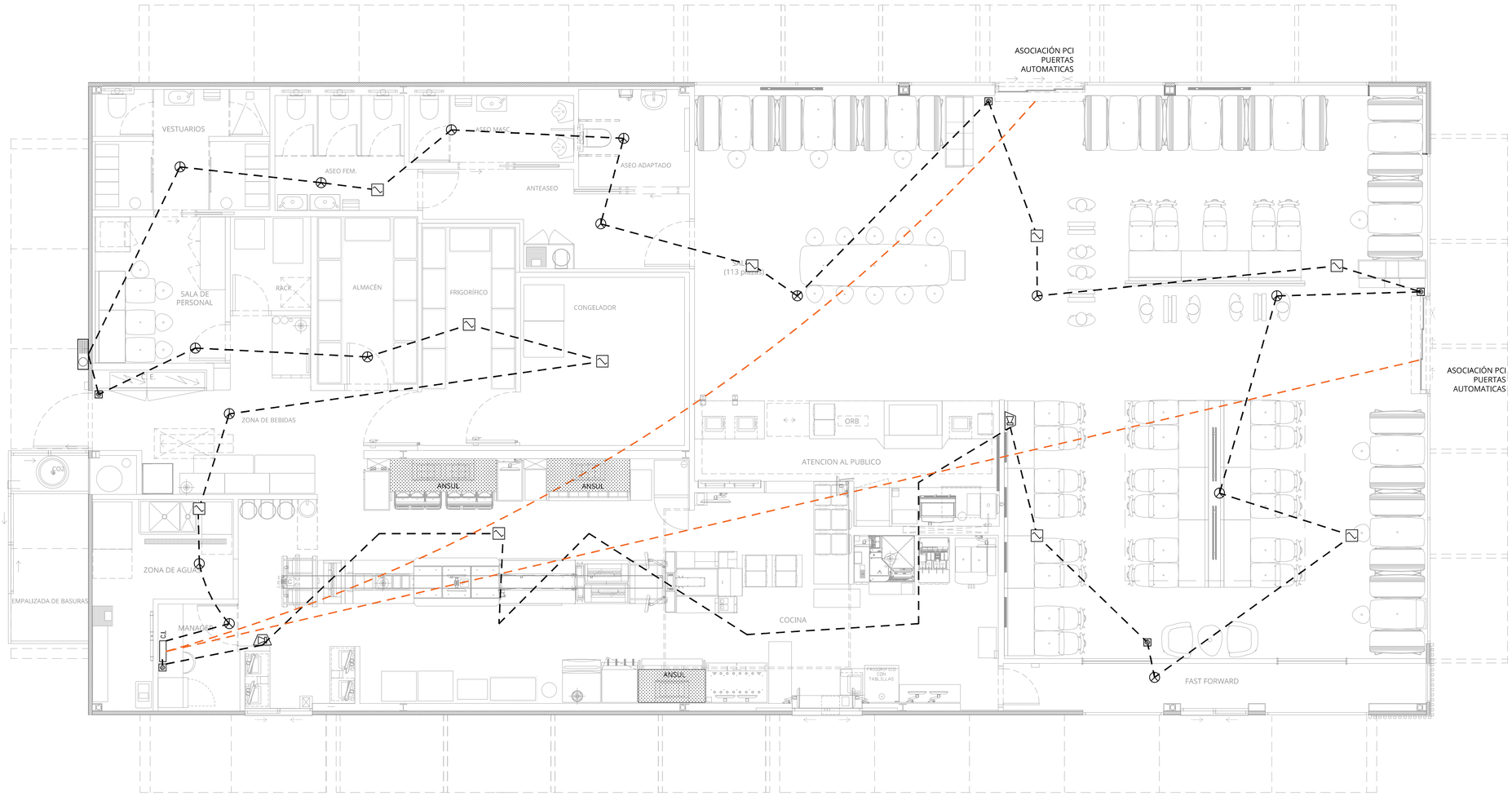
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS
PROTECCION PASIVA Y EVACUACION
Planta Baja

Titulación redactora: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:100
Plano I11
INSTALACIONES
Archivo 00_AR-118-22

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno.: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
SUSANA CALDERÓN RISQUETE
Pág. 2 de 9
1.4/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref.:22-00032275-0-10-0-1964)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

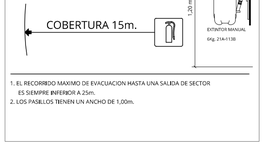


LEYENDA COLOCACIÓN EXTINCIÓN DE INCENDIOS

EXTINTOR MANUAL FABRICADO SEGUN NORMAS, CON CHAPA DE ACERO, PRESION INCORPORADA, PINTADO Y SERIGRAFIADO CON INDICACIONES DE USO, TIPO, CAPACIDAD DE CARGA, VIDA UTIL Y TIEMPO DE DESCARGA, HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, PROVISTO DE HERRAJES DE FIJACION, MANOMETRO DE COMPROBACION, PASADOR DE SEGURO, PALANCA DE DESCARGA Y MANGUERA DIFUSORA PARA DIRIGIR EL CHORRO

EFICACIA SEGUN CARGA:

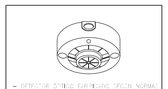
-. 6 Kg. POLVO POLIVALENTE = 21A 113B



1. EL RECORRIDO MAXIMO DE EVACUACION HASTA UNA SALIDA DE SECTOR ES SIEMPRE INFERIOR A 25m.
2. LOS PASILLOS TIENEN UN ANCHO DE 1,00m.

(Color rojo y/ó amarillo)

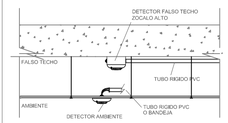
- PULSADOR MANUAL DE ALARMA FABRICADO SEGÚN NORMAS.
- DEBEN SER TIPO REARMABLE CON TAPA VISIBLES Y ESTAR SEÑALIZADOS.
- SE DEBEN SITUAR DE MANERA QUE LA PARTE SUPERIOR DEL DISPOSITIVO QUEDE A UNA ALTURA ENTRE 80cm Y 120cm.



- DETECTOR ESTANCO FABRICADO SEGUN NORMAS
- LA ZONA 2, SUMA 9 LAZOS A 29 DETECTORES (ULTIMAMENTE Y POR DESAJUSTE HAN PUESTO 30 LAZOS HASTA AHORA Y 20 POR ALMACENES)

INSTALACIÓN CON ZONA INDEPENDIENTE

INSTALACIÓN DETECTOR EN AMBIENTE Y FALSO TECHO



LEYENDA DETECCION DE INCENDIOS

- PULSADOR INCENDIOS
- DETECTOR OPTICO DE HUMOS
- DETECTOR OPTICO DE HUMOS SOBRE FALSO TECHO
- DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO
- SIRENA OPTICO ACUSTICA EXTERIOR
- SIRENA ACUSTICA INTERIOR
- CI — CENTRAL INCENDIOS

NOTA:
- LA CANALIZACIÓN PARA CADA ZONA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS SERÁ REALIZADA CON TUBO M32, COSIENDO LOS ELEMENTOS UNO TRAS OTRO DESDE LA CENTRAL DE INCENDIOS HASTA EL ÚLTIMO ELEMENTO DE LA ZONA SEGÚN EL PLANO. CADA TRAMO DE TUBO ENTRE ELEMENTOS SE REALIZARÁ EN UNA SOLA TIRADA SIN ELEMENTOS DE INTERCONEXIÓN INTERMEDIOS, TIPO CAJAS DE REGISTRO.

LEYENDA DE EXTINCION DE INCENDIOS

- EXTINTOR 6 L. POLVO QUIMICO SECO POLIVALENTE. EFICACIA 21A - 113B
- EXTINTOR CO2 5 Kg EFICACIA 89B
- EXTINTOR CLASE F 6 Kg EFICACIA 21A 183B 75F
- EXTINCIÓN AUTOMÁTICA CAMPANA COCINA

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO ADJADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

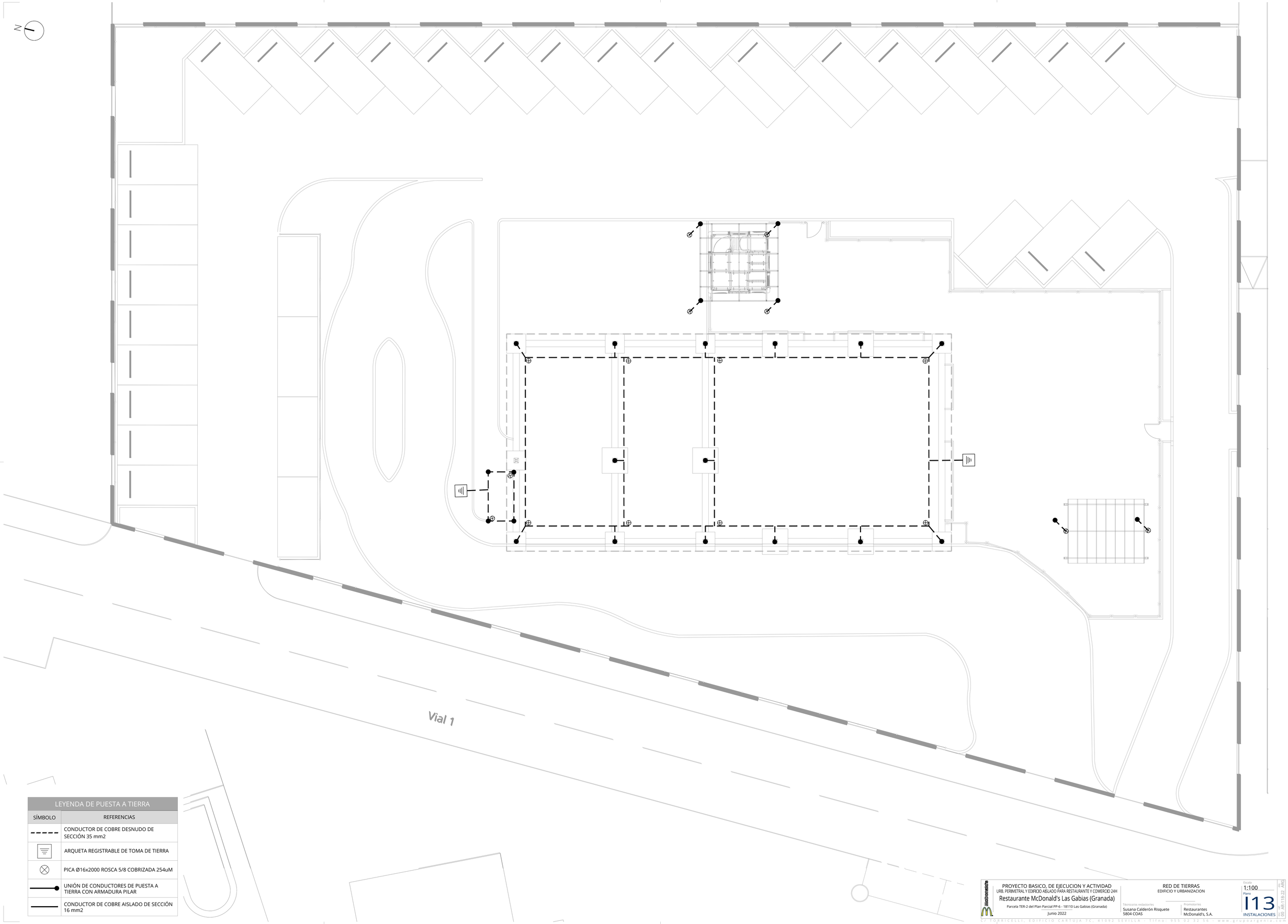
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
INSTALACION DE PROTECCION CONTRAINCENDIOS
Planta Baja

Técnicos/as redactores/as: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:50
Plano I12
INSTALACIONES
DIN A0 (1189x841) A0

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno.: 955 92 32 55 www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
DELEGADO SEMANA CALEFACCIÓN RESIDUENTE
Pág. 3 de 9
14/07/22 - Nº 22-00032/75 (Ref. 22-00032/75-010-019/65)
El visado del presente proyecto se entrega de INFORME DE VISADO



LEYENDA DE PUESTA A TIERRA	
SÍMBOLO	REFERENCIAS
	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE SECCIÓN 35 mm2
	ARQUETA REGISTRABLE DE TOMA DE TIERRA
	PICA Ø16x2000 ROSCA 5/8 COBRIZADA 254uM
	UNIÓN DE CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA CON ARMADURA PILAR
	CONDUCTOR DE COBRE AISLADO DE SECCIÓN 16 mm2

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

RED DE TIERRAS
EDIFICIO Y URBANIZACION

Técnicos redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotores: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:100
Plano I13 INSTALACIONES
Nº AR-119-22 ARS

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

DEVIDO SUSANA CALDERON RISQUETE

Pág. 4 de 9

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-00032275-010-01065)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

N

EMISIÓN POR CUBIERTA
OBSERVADOR 1
Lkn: 35,39 dBA ≤ 45 dBA
CUMPLE

EMISIÓN POR CUBIERTA
OBSERVADOR 2
Lkn: 31,66 dBA ≤ 45 dBA
CUMPLE

EMISIÓN POR CUBIERTA
OBSERVADOR 3
Lkn: 33,46 dBA ≤ 45 dBA
CUMPLE

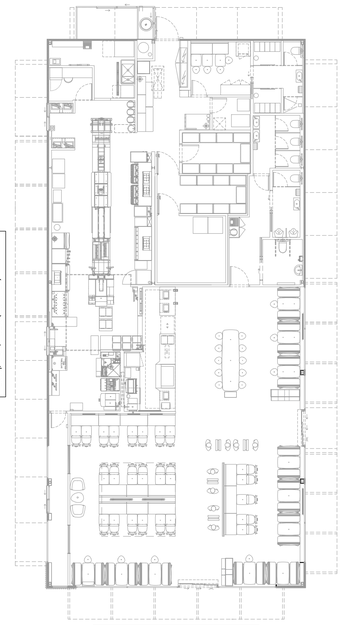
EMISIÓN POR CUBIERTA
OBSERVADOR 4
Lkn: 44,67 dBA ≤ 45 dBA
CUMPLE

1,50
21,20
33,39
1,50
1,50
26,87
6,35
1,50
Vial 1

FACHADA IZQUIERDA
Aislamiento TL: 33 dBA
Límite: 45 dBA
LKeq,T: 43,6 dBA (CUMPLE)

FACHADA FONDO
Aislamiento TL: 34 dBA
Límite: 45 dBA
LKeq,T: 43,1 dBA (CUMPLE)

FACHADA PRINCIPAL
Aislamiento TL: 34 dBA
Límite: 45 dBA
Lkeq,T: 45,5 dBA (CUMPLE)



FACHADA DERECHA
Aislamiento TL: 33 dBA
Límite: 45 dBA
Lkeq,T: 46,9 dBA (CUMPLE)

Leq,t: 85,00 dBA (Hostelería con Amenización Musical)

Lkn límite : 45 dBA (uso dominante Residencial, Ln nocturno)

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

INSTALACIONES
ESTUDIO ACUSTICO
PARCELA Y RESTAURANTE

Técnicos redactores
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotores
Restaurantes
McDonald's, S.A.

Escala 1:150
Plano I14
INSTALACIONES
DIN A0+(118x2) PFL

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Fitno.: 955 92 32 55 www.grupoarquitectura.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

DRAWN SUSANA CALDERON RISQUETE

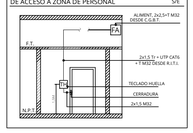
Pág. 5 de 9

14/07/22 - Nº 22-00032775 (Ref. 22-2003275-010419845)
El visado del presente proyecto se corresponde con INFORME DE VISADO

NOTAS CABLEADOS E INSTALACIÓN ELEMENTOS

- EL SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN, IRÁ DESDE CADA ELEMENTO CON MANGUERA 2x0,75+6x0,25 HASTA LA CENTRAL DE ALARMAS EN EL FALSO TECHO DEL CUARTO TÉCNICO, SIN TUBO CUANDO DISCURRAN POR BANDEJA Y AL ABANDONAR ESTA BAJO TUBO PVC FLEXIBLE M32, SIN CORTES NI EMPALMES EN SU RECORRIDO.
- EL SISTEMA CONTRA INTRUSIÓN TENDRÁ UN CIRCUITO ELÉCTRICO PARA SU USO EXCLUSIVO.
- LA LÍNEA ELÉCTRICAS OBJETO DE ESTE PROYECTO ESTÁN CALCULADAS PARA CABLE 3x2,5MM CON AISLAMIENTO *RV-K 0,6/1 KV, SIN TUBO CUANDO DISCURRAN POR BANDEJA Y AL ABANDONAR ESTA BAJO TUBO FLEXIBLE PVC M32.
- SE INSTALARÁN CANALIZACIONES ELÉCTRICAS DESDE EL CUADRO GRAL. DE BAJA TENSIÓN PARA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS Y CENTRALIZACIONES SIGUIENTES:
  - •• CENTRAL DE ALARMAS.
  - •• TECLADOS DE CONTROL DE ACCESO.
- LAS LÍNEAS DE SEÑAL DE ALARMA SERÁN INDEPENDIENTES DE LAS LÍNEAS DE POTENCIA.
- LAS SIRENAS DE INTRUSIÓN SE INSTALARÁN EN LA FACHADA EXTERIOR PRINCIPAL A UNA ALTURA SUPERIOR A 2,5 M. SI ES DE INTERIOR SE INSTALARÁ BAJO EL FALSO TECHO EN UNA PLACA LIBRE.
- LOS TECLADOS DE USUARIO PARA ARMADO Y DESARMADO DEL SISTEMA, Y LOS LECTORES DE CONTROL DE ACCESO, SE INSTALARAN A 1,5 m DE ALTURA, EN LOS PUNTOS INDICADOS EN PLANOS JUNTO A LAS PUERTAS CORRESPONDIENTES.
- EL CONTACTO MAGNÉTICO DE GRAN POTENCIA SE UBICARA EN LA PARTE OPUESTA AL EJE DE GIRO DE LA PUERTA O VENTANA A PROTEGER.
- LOS DETECTORES VOLUMÉTRICOS SERÁN INSTALADOS EN LAS PAREDES A 2,25 M DE ALTURA O EN EL TECHO MEDIANTE RÓTULA ARTICULADA, PARA CUBRIR TODOS LOS PUNTOS DE RIESGO DE INTRUSIÓN.

ESQUEMA. PROTECCION PUERTA INTERIOR DE ACCESO A ZONA DE PERSONAL S/E

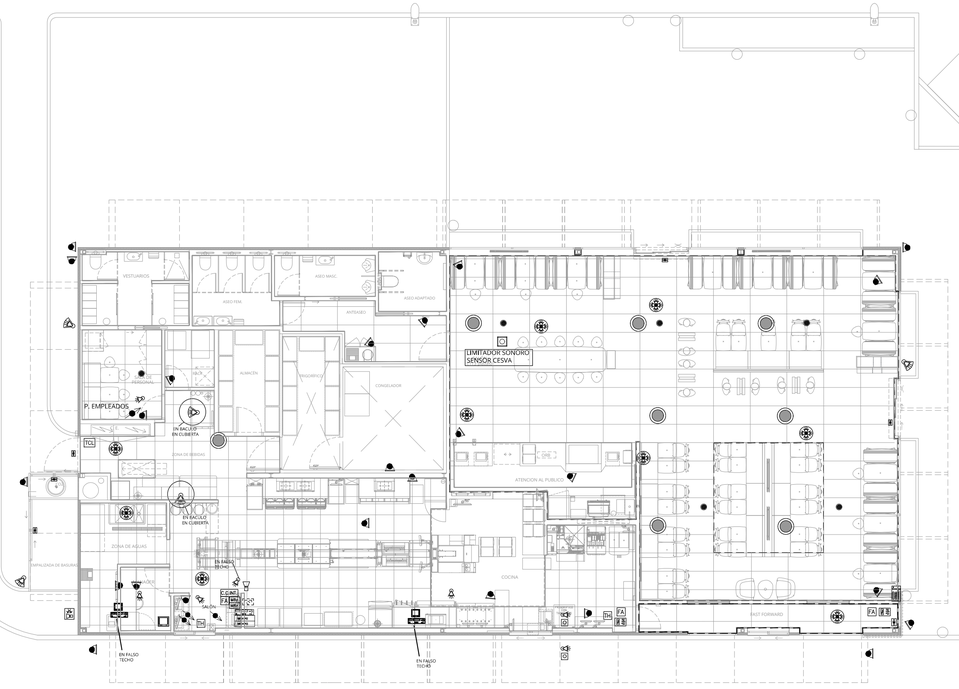


LEYENDA

- C.C.INT. — CENTRAL CONTRA INTRUSIÓN
- TCL — TECLADO
- DETECTOR DOBLE TECNOLOGIA
- AVISADOR SISMICO
- CONTACTO MAGNÉTICO
- M82 — MÓDULO
- TT — TRANSMISOR TELEFÓNICO
- BARRERA DE INFRARROJOS
- DETECTOR EXTERIORES
- DETECTOR DE TECHO
- CERRADURA ELECTRICA
- ELECTROIMÁN
- TH — TECLADO HUELLA
- TECLADO NUMERICO
- FA — FUENTE DE ALIMENTACIÓN
- PULSADOR SALIDA
- SIRENA OPTICO/ACUSTICA DE INTERIOR
- SIRENA OPTICO/ACUSTICA DE EXTERIOR
- CANALIZACIÓN 25 mm.

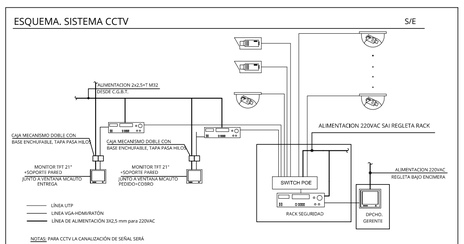
NOTAS CABLEADOS E INSTALACIÓN ELEMENTOS

- EL SISTEMA CCTV IRÁ DESDE CADA CÁMARA Y CADA NVR SIN HDD, CON MANGUERA UTP CAT6 HASTA EL SWITCH POE, UBICADO EN EL RACK DE SEGURIDAD, SIN TUBO CUANDO DISCURRAN POR BANDEJA Y AL ABANDONAR ESTA BAJO TUBO PVC FLEXIBLE M32, SIN CORTES NI EMPALMES EN SU RECORRIDO.
- LA LÍNEA ELÉCTRICAS OBJETO DE ESTE PROYECTO ESTÁN CALCULADAS PARA CABLE 3x2,5MM CON AISLAMIENTO *RV-K 0,6/1 KV, SIN TUBO CUANDO DISCURRAN POR BANDEJA Y AL ABANDONAR ESTA BAJO TUBO FLEXIBLE PVC M32.
- SE INSTALARÁN CANALIZACIONES ELÉCTRICAS DESDE EL CUADRO GRAL. DE BAJA TENSIÓN PARA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS Y CENTRALIZACIONES SIGUIENTES:
  - •• VIDEOGRABADOR (SE TOMARÁ DEL SAI)
  - •• SWITVH POE (SE TOMARÁ DEL SAI)
  - •• MONITORES
  - •• VIDEOGRABADORES SIN HDD
- LAS LÍNEAS DE SEÑAL DE VÍDEO SERÁN INDEPENDIENTES DE LAS LÍNEAS DE POTENCIA SI FUERA EL CASO.

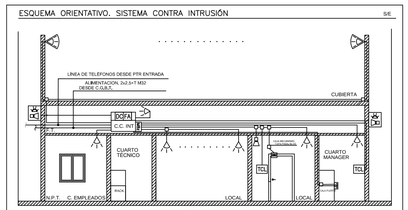


Vial 1

ESQUEMA. SISTEMA CCTV S/E



ESQUEMA ORIENTATIVO. SISTEMA CONTRA INTRUSIÓN S/E



ESQUEMA ORIENTATIVO. SISTEMA AUDIO

LEYENDA MEGAFONÍA

SÍMBOLO	REFERENCIAS
	SENSOR CESVA - LIMITADOR SONORO
	ALTAVOZ ECLER IC 6 PARA EMPOTRAR EN FALSOTECHO
	POTENCIOMETRO

Canalización para el mic. del CESVA. Canalización para los altavoces del salón. Canalización para los altavoces de exterior. Tubo de 32 mm. Todas las lineas hasta el rack.
Canalización para el altavoz del c. empleados y potenciómetro. Tubo de 25 mm. Hasta el rack.

LEYENDA DE SISTEMA DE CCTV

- CÁMARA EXTERIOR DE CCTV (SPEAKER)
- MINIDOMO INTERIOR DE CCTV (SPEAKER)
- MONITOR TFT (SPEAKER)
- MINIDOMO INTERIOR DE CCTV
- MONITOR TFT INFORMÁTICA
- VIDEOGRABADOR
- VIDEOGRABADOR SIN HDD (SPEAKER)
- CAMARA PINHOLE (SPEAKER)
- SWITCH POE — SWITCH POE

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

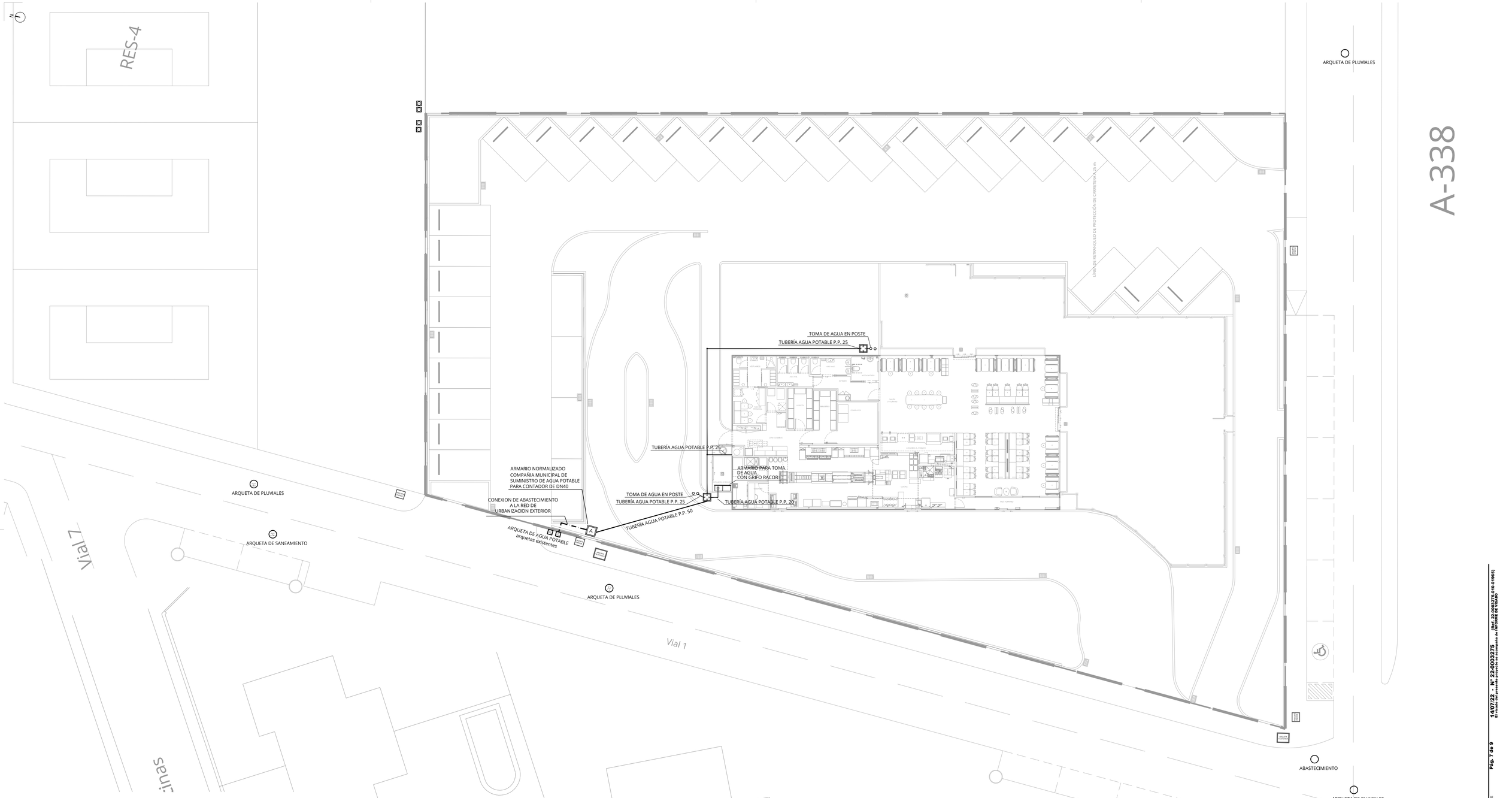
INSTALACIONES
MEGAFONIA E HILO MUSICAL
SEGURIDAD URBANIZACION

Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

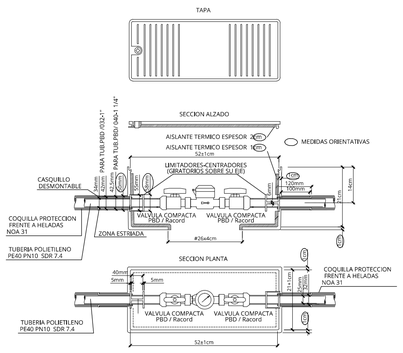
Escala 1:100
Plano I15 INSTALACIONES
Arch. 01.AR.116.22

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno.: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
1407/22 - Nº 22-00032775 (Rel. 22-00032775-010-01968)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
Pág. 6 de 9
SIGNED BY: SUSANA CALDERON RISQUETE

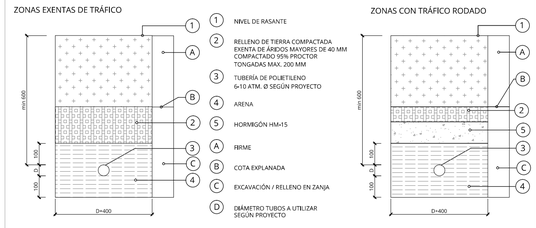


DETALLE CAJA DE REGISTRO PARA CONTADOR . S/E

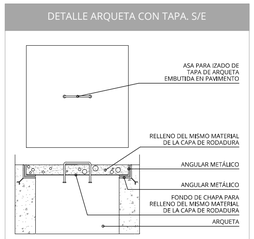


DETALLE DE ZANJA RED ABASTECIMIENTO-FONTANERÍA. S/E

VER FICHA TECNICA McDONALD'S: 01.03.01



DETALLE ARQUETA CON TAPA. S/E



LEYENDA DE INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO DE FONTANERIA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
———	RED ENTERRADA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
——— — ———	RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO

NOTAS:
- LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SE REALIZARÁN SEGÚN LAS FICHAS TÉCNICAS DE McDONALD'S, ADEMÁS DE LOS INDICADOS EN PLANOS.
- LOS CABLES ENTERRADOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE INSTALARÁN POR ENCIMA DE LAS CANALIZACIONES DE AGUA Y DE LAS CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE CABLES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y CANALIZACIONES DE AGUA O GAS SERÁ DE 0,20 m, EXCEPTO PARA LAS CANALIZACIONES DE GAS A ALTA PRESIÓN (MÁS DE 4 bar) EN QUE LA DISTANCIA SERÁ DE 0,40 m
- LAS ARTERIAS PRINCIPALES DE AGUA O LAS ARTERIAS IMPORTANTES DE GAS SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ASEGUREN DISTANCIAS SUPERIORES A 1 m RESPECTO A LOS CABLES ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

URBANIZACION
INSTALACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Titulación redactores: Susana Calderón Risquete 5804 COAS
Promotor/es: Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:150
Plano IU01
INSTALACIONES
DO AR-L18-22 ARQ

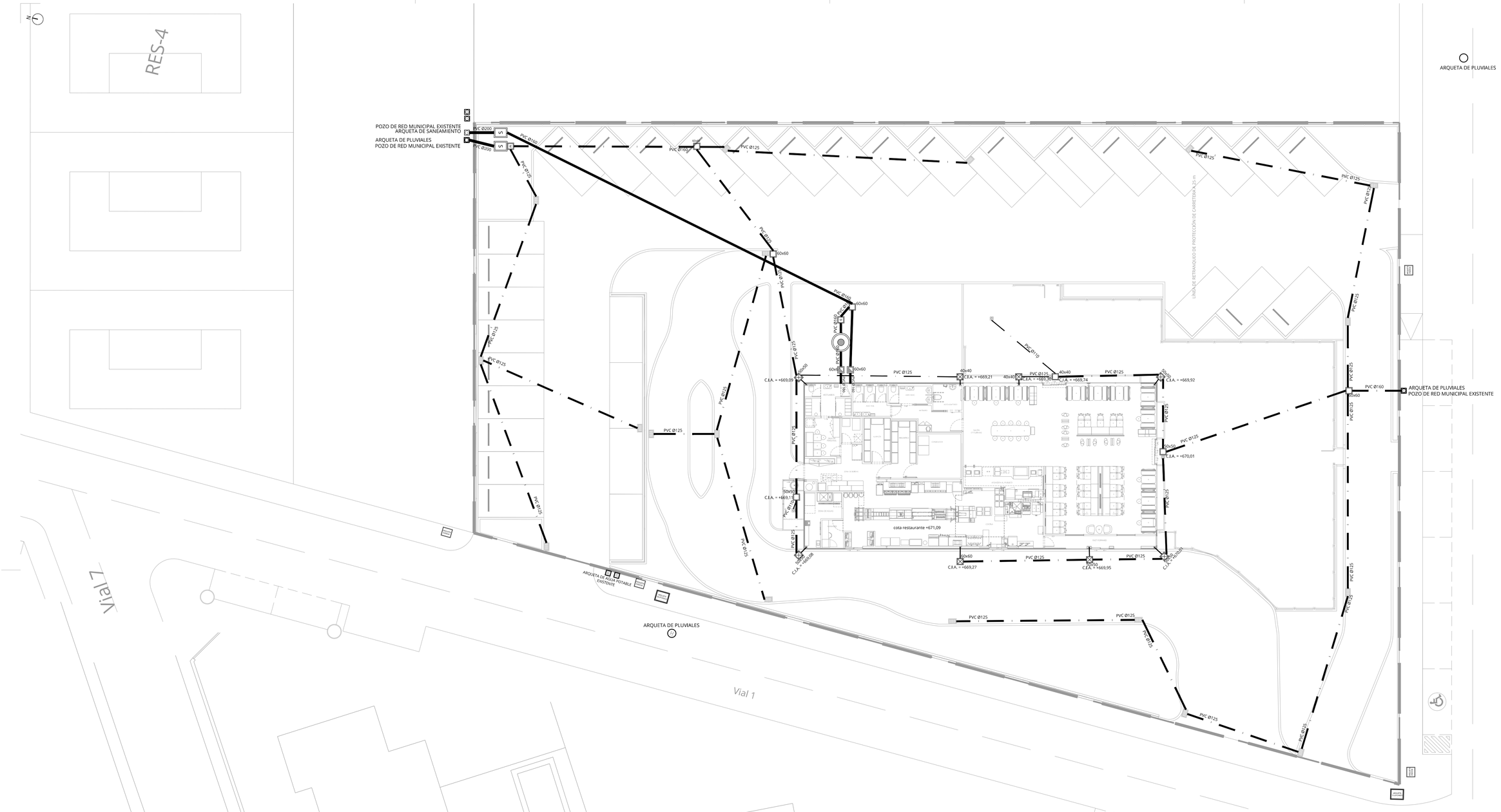
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno.: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

14/07/22 - Nº 22-00032275 (Ref. 22-000327-6-510-01864)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO

Pág. 7 de 9

SOADOS SUSANA CALDERÓN RISQUETE

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

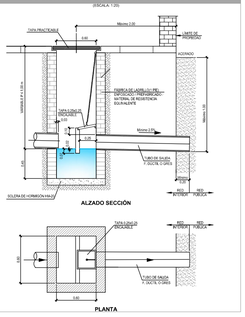


LEYENDA DE INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	
SÍMBOLO	**DESCRIPCIÓN**
	RED DE EVACUACIÓN ENTERRADA DE AGUAS FECALES
	RED DE EVACUACIÓN ENTERRADA DE AGUAS PLUVIALES
	ARQUETA DE PASO SIFÓNICA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANO
	ARQUETA A PIE DE BAJANTE SIFÓNICA DE DIMENSIONES SEGÚN PLANO
M	ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS
	CÁMARA DE GRASAS DE EDIFICIO
S	ARQUETA SIFÓNICA DE ACOMETIDA GENERAL
	IMBORNAL SIFÓNICO
	SUMIDERO SIFÓNICO ESPECIAL CON REJILLA, Ø110 (VER DETALLE)

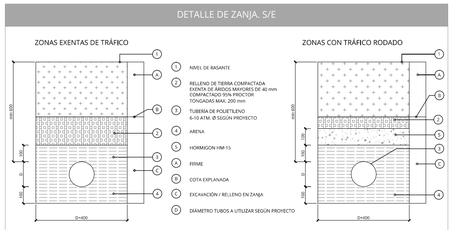
NOTAS:
- LA PENDIENTE DE RED ENTERRADA SERÁ DE UN 2% SIEMPRE Y CUANDO LA COTA DE ACOMETIDA LO PERMITA, DICHA COTA DE ACOMETIDA SERÁ COMPROBADA EN OBRA ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS.
- LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SE REALIZARÁN SEGÚN LAS FICHAS TÉCNICAS DE McDONALD'S, ADEMÁS DE LOS INDICADOS EN PLANOS.
- LOS CABLES ENTERRADOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE INSTALARÁN POR ENCIMA DE LAS CANALIZACIONES DE AGUA Y DE LAS CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE CABLES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y CANALIZACIONES DE AGUA O GAS SERÁ DE 0,20 m, EXCEPTO PARA LAS CANALIZACIONES DE GAS A ALTA PRESIÓN (MÁS DE 4 bar) EN QUE LA DISTANCIA SERÁ DE 0,40 m
- LAS ARTERIAS PRINCIPALES DE AGUA O LAS ARTERIAS IMPORTANTES DE GAS SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ASEGUREN DISTANCIAS SUPERIORES A 1 m RESPECTO A LOS CABLES ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN

DETALLE DE ARQUETA SIFÓNICA. S/E

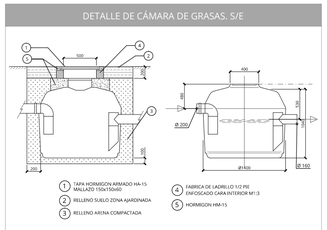
ESCALA 1:20s



DETALLE DE ZANJA. S/E



DETALLE DE CÁMARA DE GRASAS. S/E



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

URBANIZACION
INSTALACION DE SANEAMIENTO

Técnicos redactores
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotores
Restaurantes
McDonald's, S.A.

Escala 1:150
Plano IU02 INSTALACIONES
PG AÑO-119-22 AÑO

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenta.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 504009 SUSANA CALDERON RISQUETE Pág. 9 de 9 14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-010-01965)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VISADO
VISADO

PROMOTOR
Restaurantes Mcdonald's, S.A.
Revisión redacción
Susana Calderón Risquete
Nº Colegiado 504009

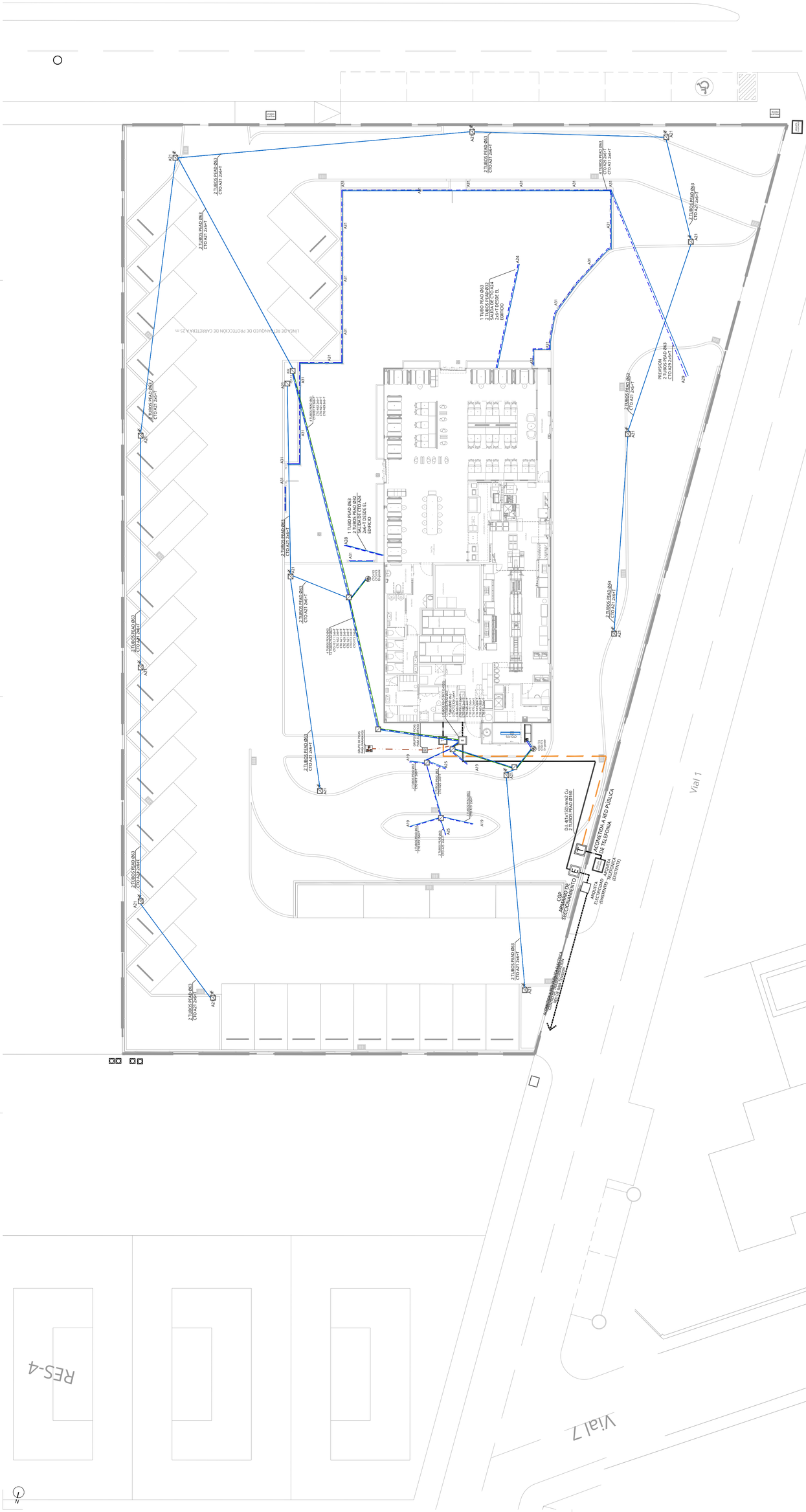
PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y ACTIVIDAD
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela T18-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

URBANIZACION
INSTALACION DE ALUMBRADO, BT Y TELEFONIA

Escala 1:150
Plano IU03
INSTALACIONES

00 AR-118-22 ARQ

ESTE EDIFICIO CARTUJA, S.C. 41092 SEVILLA. Teléfono 955 05 55 00 www.ecpsevilla.es

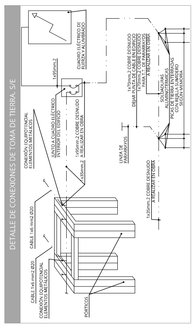


LEYENDA DE INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

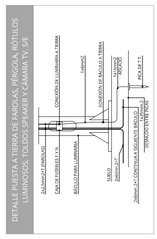
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ARQUETA DE REGISTRO
	PAROLA LED 35 W SOBRE BACULO DE 5 M
	LUMINARIA 110 W EN VALLA PERIMETRAL
	TOMA DE CORIENTE 10+16A+2P+T
	TOMA DE CORIENTE 10+16A+P+T
	CANALIZACIÓN DE ILUMINACIÓN
	CANALIZACIÓN DE AUXILIO
	CANALIZACIÓN DE FUERZA
	CONDUCTOR DE TIERRA Cu DESNUDO 35mm2
	CONDUCTOR DE TIERRA Cu AISLADO 1x6mm2
	ACOMETIDA TELEFONO
	ACOMETIDA ELECTRICA
	PICA DE PUESTA A TIERRA
	LUMINARIA LED ESTANCO 40 W

NOTAS:
1.- LAS LINEAS ELÉCTRICAS SE REALIZARÁN CON UNA SOLA TOMADA, INCLUSO POR LOS PASOS DE PEATONES, CANALIZACIÓN DE POLIETILENO CORRUGADO DE DOBLE PARED DE 160 mm. DE DIÁMETRO EN ENTERRADA A UNA PROFUNDIDAD IGUAL O MAYOR DE 400 mm.
2.- LAS ARQUETAS DE PASO SERÁN DE 40x40x60 cm. Y SE COLOCARÁN A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 40m. ENTRE ELLAS Y EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN.
3.- LOS CRUCES DE CALZADA SE REALIZARÁN PERPENDICULARES A LO POSIBLE.
5.-LOS CABLES ENTERRADOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE INSTALARÁN POR ENCIMA DE LAS CANALIZACIONES DE TELEFONÍA Y A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 0,25 m.
6.-LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE CABLES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y CANALIZACIONES DE AGUA SERÁ DE 0,20 m.
7.-LAS ARTERIAS PRINCIPALES DE AGUA SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE SE ASEGUREN DISTANCIAS MÍNIMAS DE 0,40 m. ENTRE ELLAS Y LAS CANALIZACIONES DE ELECTRICIDAD Y TELEFONÍA.
8.-EN LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS SE INSTALARÁN TUBOS DE PROTECCIÓN DE POLIETILENO CORRUGADO DE DOBLE PARED DE 160 mm. DE DIÁMETRO EN ENTERRADA A UNA PROFUNDIDAD IGUAL O MAYOR DE 400 mm.
9.-LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS SE REALIZARÁN SEGÚN LAS FICHAS TÉCNICAS DE LAS COMPAÑÍAS, ADEMÁS DE LO INDICADO EN PLANOS.

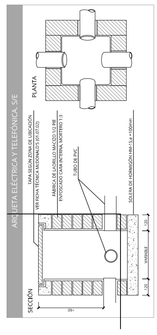
DETALLE DE CONEXIONES DE TOMA DE TIERRA. S/E



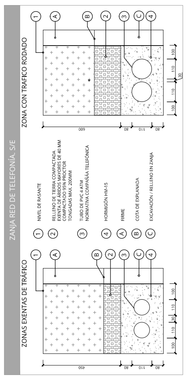
DETALLE PUESTA A TIERRA DE PAROLAS, PÉRGOLA, RÓTULOS LUMINOSOS, TOMAS DE CORRIENTE Y CÁMARAS TV. S/E



ARQUETA ELECTRICA Y TELEFÓNICA. S/E



ZANJA RED DE TELEFONÍA. S/E



EMPLAZAMIENTO

Escala 1/350

PARCELA CATASTRAL: 1805706VG4110F0000PO

SITUACIÓN

SS/EE

CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y

Firmado digitalmente por CALDERON RISQUETE SUSANA - 48881239Y
Fecha: 2022.07.08 09:56:56 +02'00'

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PBEA
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
SITUACION DE LA PARCELA
Situacion Catastral

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

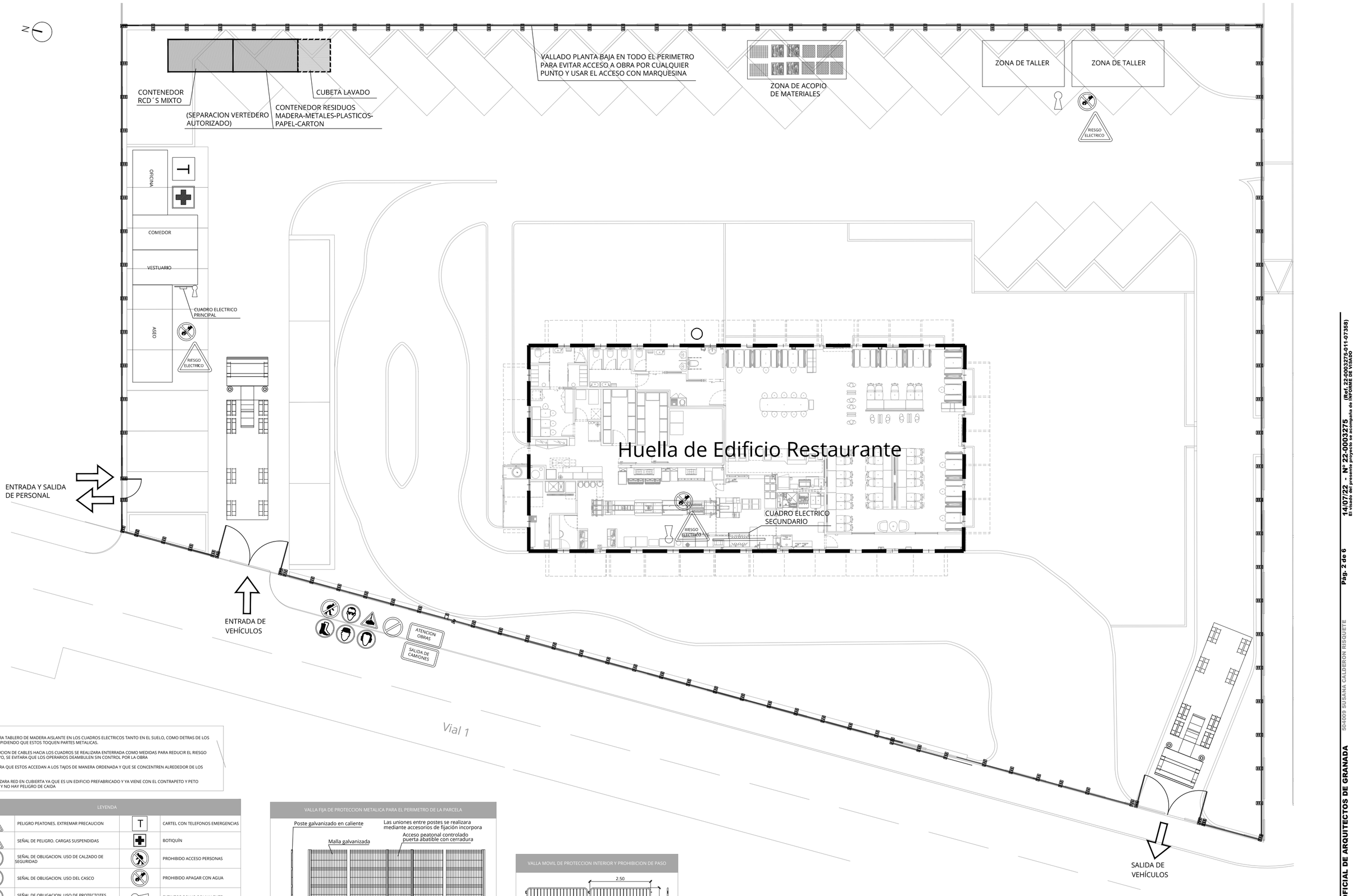
Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala VARIAS
Plano ESS01
SEGURIDAD Y SALUD

Rev. nº 00 AR-118-22 ARG

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

14/07/22 - Nº 22-0003275 - (Ref. 22-0003275-011-07358)
El visado del presente proyecto se acompaña de (INFORME DE EVALUACIÓN)
Pág. 1 de 6
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO



NOTAS:

SE COLOCARA TABLERO DE MADERA AISLANTE EN LOS CUADROS ELECTRICOS TANTO EN EL SUELO, COMO DETRAS DE LOS MISMOS, IMPIDIENDO QUE ESTOS TOQUEN PARTES METALICAS.

LA DISTRIBUCION DE CABLES HACIA LOS CUADROS SE REALIZARA ENTERRADA COMO MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE ATROPEYO, SE EVITARA QUE LOS OPERARIOS DEAMBULEN SIN CONTROL POR LA OBRA

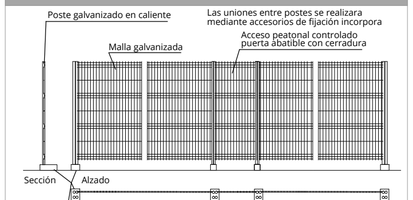
SE INTENTARA QUE ESTOS ACCEDAN A LOS TAJOS DE MANERA ORDENADA Y QUE SE CONCENTREN ALREDEDOR DE LOS MISMOS

NO SE UTILIZARA RED EN CUBIERTA YA QUE ES UN EDIFICIO PREFABRICADO Y YA VIENE CON EL CONTRAPETO Y PETO COLOCADO Y NO HAY PELIGRO DE CAIDA

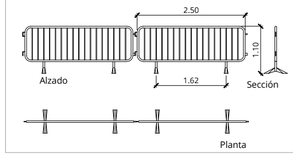
LEYENDA			
	PELIGRO PEATONES. EXTREMAR PRECAUCION	T	CARTEL CON TELEFONOS EMERGENCIAS
	SEÑAL DE PELIGRO. CARGAS SUSPENDIDAS		BOTIQUÍN
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DE CALZADO DE SEGURIDAD		PROHIBIDO ACCESO PERSONAS
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DEL CASCO		PROHIBIDO APAGAR CON AGUA
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DE PROTECTOTES AUDITIVOS		EXTINTOR POLVO POLIVALENTE
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DE PROTECTOTES OCULARES		

PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE CUBIERTA Y ESTRUCTURA.
1º.- Junto con la colocacion de los pórticos principales se colocará el cable de vida/fijación. A él se engancharan los cables de los cinturones de seguridad mediante arnes homologado. Con ello se asegura al trabajador que colocará las correas y demás elementos de la cubierta.
2º.- Todo trabajador que se encuentre trabajando en la cubierta, deberá estar dotado de elementos de seguridad (EPI), tales como cinturón de seguridad, arnes, etc.
3º.- La colocación de los elementos de seguridad se realizará mediante plataforma móvil, o andamio normalizado, según descrito en la memoria del presente estudio. Ambos elementos contarán con sus respectivas medidas de seguridad, en cuanto a montaje y empleo se refiere.

VALLA FIJA DE PROTECCION METALICA PARA EL PERIMETRO DE LA PARCELA



VALLA MOVIL DE PROTECCION INTERIOR Y PROHIBICION DE PASO



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PBEA
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

IMPLANTACION GENERAL
PLANTA BAJA

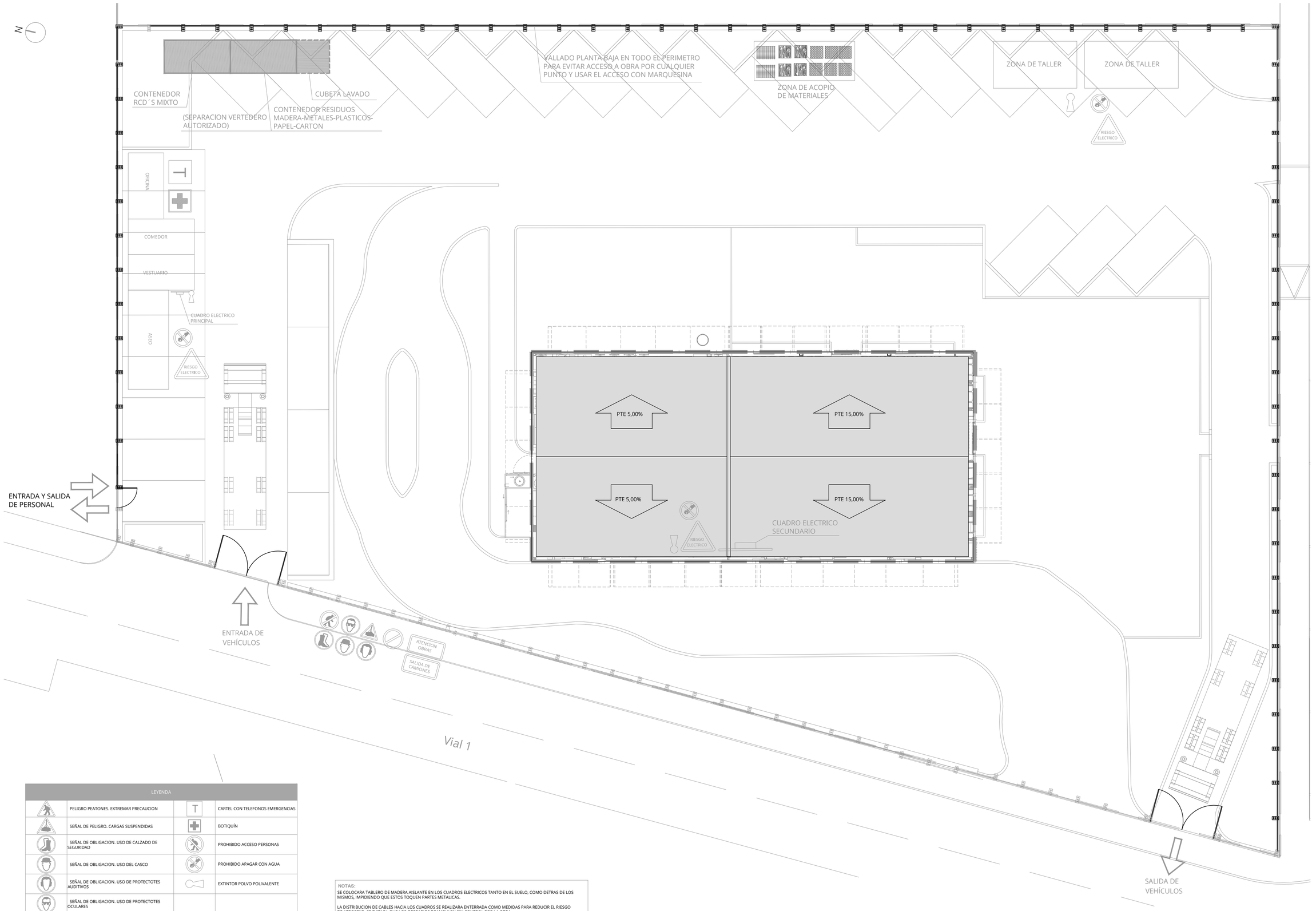
Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:150
Plano ESS02
SEGURIDAD Y SALUD
Ref. 00 AR-118-22 ARG

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE
VISADO
14/07/22 - Nº 22-00032275-011-07358)
El visado del presente proyecto se acompaña de (INFORME DE VISADO)



LEYENDA			
	PELIGRO PEATONES. EXTREMAR PRECAUCION	T	CARTEL CON TELEFONOS EMERGENCIAS
	SEÑAL DE PELIGRO. CARGAS SUSPENDIDAS		BOTIQUÍN
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DE CALZADO DE SEGURIDAD		PROHIBIDO ACCESO PERSONAS
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DEL CASCO		PROHIBIDO APAGAR CON AGUA
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DE PROTECTOTES AUDITIVOS		EXTINTOR POLVO POLIVALENTE
	SEÑAL DE OBLIGACION. USO DE PROTECTOTES OCULARES		

PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE CUBIERTA Y ESTRUCTURA.
1º.- Junto con la colocacion de los pórticos principales se colocará el cable de vida/fijación. A el se engancharan los cables de los cinturones de seguridad mediante arnes homologado. Con ello se asegura al trabajador que colocará las correas y demás elementos de la cubierta.
2º.- Todo trabajador que se encuentre trabajando en la cubierta, deberá estar dotado de elementos de seguridad (EPI), tales como cinturón de seguridad, arnes, etc.
3º.- La colocación de los elementos de seguridad se realizará mediante plataforma móvil, o andamio normalizado, segun descrito en la memoria del presente estudio.
Ambos elementos contarán con sus respectivas medidas de seguridad, en cuanto a montaje y empleo se refiere.

NOTAS:

SE COLOCARA TABLERO DE MADERA AISLANTE EN LOS CUADROS ELECTRICOS TANTO EN EL SUELO, COMO DETRAS DE LOS MISMOS, IMPIDIENDO QUE ESTOS TOQUEN PARTES METALICAS.

LA DISTRIBUCION DE CABLES HACIA LOS CUADROS SE REALIZARA ENTERRADA COMO MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE ATROPEYO, SE EVITARA QUE LOS OPERARIOS DEAMBULEN SIN CONTROL POR LA OBRA

SE INTENTARA QUE ESTOS ACCEDAN A LOS TAJOS DE MANERA ORDENADA Y QUE SE CONCENTREN ALREDEDOR DE LOS MISMOS

NO SE UTILIZARA RED EN CUBIERTA YA QUE ES UN EDIFICIO PREFABRICADO Y YA VIENE CON EL CONTRAPETO Y PETO COLOCADO Y NO HAY PELIGRO DE CAIDA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PBEA
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

IMPLANTACION GENERAL
PLANTA CUBIERTA

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

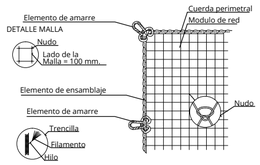
Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala 1:150
Plano ESS03
SEGURIDAD Y SALUD
Ref. 00 AR-118-22 Edi. ARG

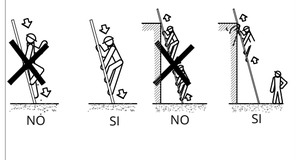
C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA 5040O9 SUSANA CALDERON RISQUETE
VISADO
14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-011-07358)
El visado del presente proyecto se acompaña de (INFORME DE UTILIDAD)

DETALLE DE RED DE SEGURIDAD

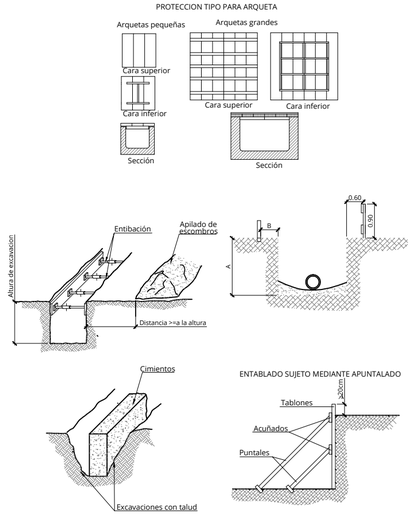


ESCALERAS DE MANO (PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN SU SUBIDA Y BAJADA)

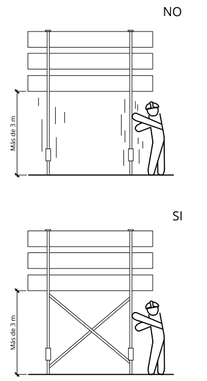


PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO

PRECAUCIONES EN LAS EXCAVACIONES

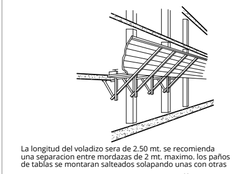


ANDAMIOS



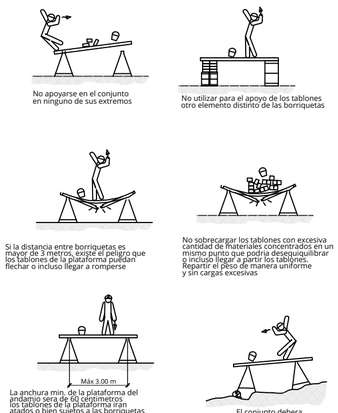
Los andamios con una altura superior a 3m, se reforzarán con cruces de san andrés.

PASILLO DE SEGURIDAD



La longitud del voladizo sera de 2,50 mt. se recomienda una separacion entre mordazas de 2 mt. maximo. los paños de tablas se montaran salteados solapando unas con otras

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS



No apoyarse en el conjunto en ninguno de sus extremos

No utilizar para el apoyo de los tablones otro elemento distinto de las borriquetas

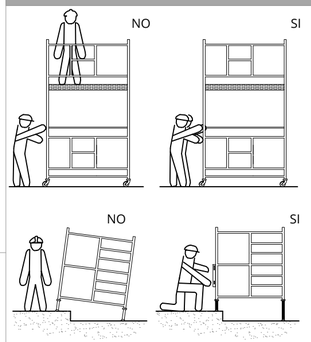
Si la distancia entre borriquetas es mayor de 3 metros, existe el peligro que los tablones de la plataforma puedan flechar o incluso llegar a romperse

No sobrecargar los tablones con excesiva cantidad de fnaterriales concentrados en un mismo punto que podria desequilibrar o incluso llegar a partir los tablones. Repartir el pleso de manera uniforme y sin cargas excesivas

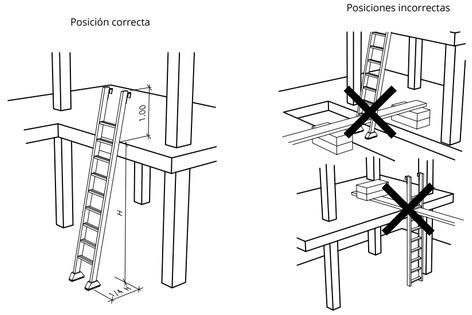
La anchura min. de la plataforma del andamio sera de 60 centimetros. Cuando la altura de trabajo sea superior a 2 metros se dispondran barandillas en todo el perimetro

El conjunto debera ser resitente y estable.

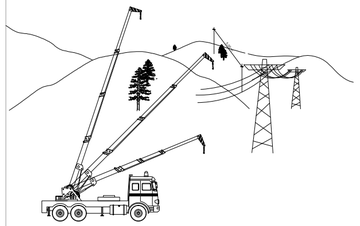
TORRES MÓVILES

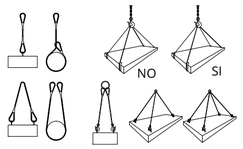


POSICION DE ESCALERAS DE MANO



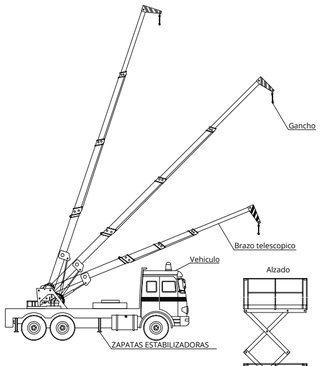
DETALLES GENERALES

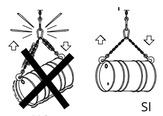




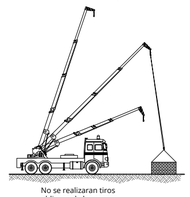
COLOCACION DE GRAPAS EN LAS GAZAS
(Metodo de instalacion de las grapas)

PRIMERA OPERACION	APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA : Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en numero y espaciamiento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U apriera el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.
SEGUNDA OPERACION	APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA : Se colocara tan proxima a la gaza como sea posible. La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable. NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO. mendado.
TERCERA OPERACION	APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS : Se colocaran distanciandolas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable. APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.





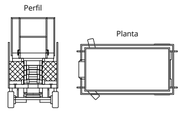
GRUAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN EL LADO DE CARGAS)



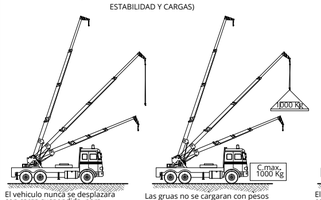
GRUA SOBRE CAMION
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN LINEAS AEREAS ELECTRICAS).

Se debera guardar una distancia igual o superior a 5.00 metros entre el extremo del brazo a cualquier linea aerea de electricidad.
En la instalación de gruas al lado de los edificios, se hara dejando un espacio mínimo de 0.60 m. entre el edificio y el brazo.
En caso de operacion simultanea de dos gruas, se guardarán las debidas distancias de seguridad entre si.
Al tratarse de un vehiculo, cumplira las normas de circulacion dentro de la obra. Si es preciso sera asistido por un operario

PLATAFORMA MOVIL ELEVADORA



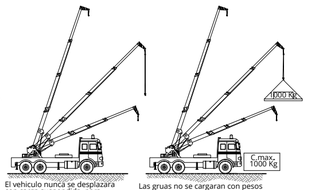
GRUA SOBRE CAMION
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN ESTABILIDAD Y CARGAS)



El vehiculo nunca se desplazara con carga suspendida. para suspender carga posara las zapatas estabilizadoras

Las gruas no se cargaran con pesos superiores a la máxima carga útil.

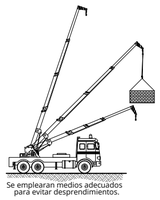
GRUA SOBRE CAMION
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN ESTABILIDAD Y CARGAS)



El vehiculo nunca se desplazara con carga suspendida. para suspender carga posara las zapatas estabilizadoras

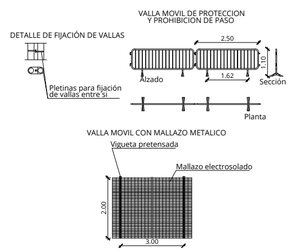
Las gruas no se cargaran con pesos superiores a la máxima carga útil.

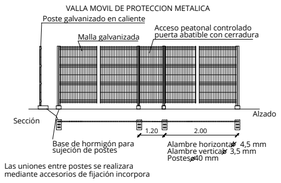
GRUA SOBRE CAMION
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN TIROS OBLICUOS Y DESPENDIMIENTOS).



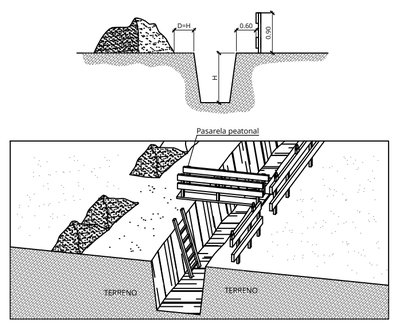
Se emplearan medios adecuados para evitar desprendimientos.

VALLAS Y CERRAMIENTO





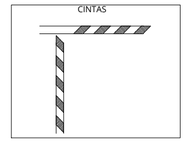
PASARELA PEATONAL



SEÑALIZACIÓN DE OBRA

SEÑAL	DEFINICION	SIMBOLO	COLORES		TIPOLOGIA	UBICACIÓN
			PICTOGRAMA	FONDO		
	Via obligatoria para peatones		Blanco	Azul	Obligación	Acceso a obra Acceso por visera
	Protección obligatoria de la cabeza		Blanco	Azul	Obligación	Acceso a obra Acceso por visera Salida a plantas
	Prohibido pasar a los peatones		Negro	Blanco (Bordes y bandas rojos)	Prohibición	Acceso vehicúlos Zonas clausuradas
	Riesgo eléctrico		Negro	Amarillo (Bordes negros)	Advertencia	Cuadro eléctrico general y auxiliares
	Extintor de polvo polivalente		Blanco	Rojo	Contra incendios	Casetas de obra (Nº 1,2,4)
	Extintor de CO2		Blanco	Rojo	Contra incendios	Cuadro eléctrico general y auxiliares
	Cargas suspendidas		Negro	Amarillo (Bordes negros)	Advertencia	Zona de barrido de la pluma de la grua área de trabajo
	Primeros auxilios		Blanco	Verde	Salvamento	Casetas de obra (Nº 3)
	Peligro en general		Negro	Amarillo (Bordes negros)	Advertencia	Acceso a obra Acceso por visera Salida a plantas
	Riesgo de caidas choques y golpes			Franjas amarillas y negras	Advertencia	Circulación de vehiculos Valla perimetral Zonas de riesgo
	Dirección de evacuación		Blanco	Rojo	Contra incendios	Acceso a obra y vias de evacuación
	Caida a distinto nivel		Negro	Amarillo (Bordes negros)	Advertencia	Zonas con peligro de caidas

CINTAS



VALLAS DESVIO TRAFICO

BALIZAMIENTOS

BALIZA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-011-07358)
14/07/22 - Nº 22-0003275
El visado del presente proyecto se acompaña de (INFORME DE VISADO)
504009 SUSANA CALDERON RISQUETE

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PBEA
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

DETALLES 1

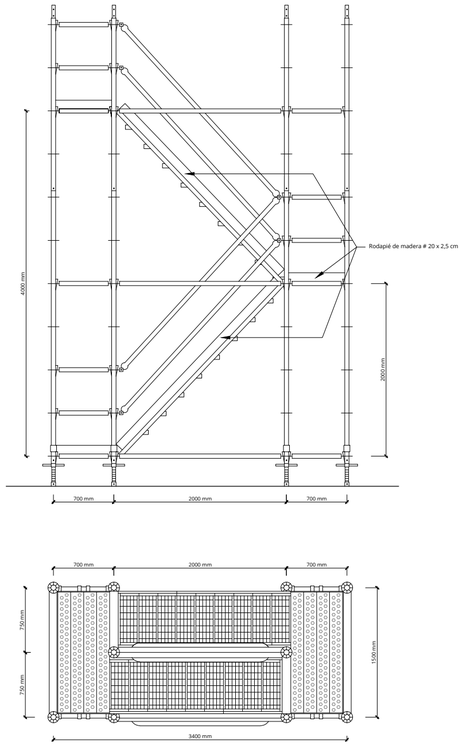
Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

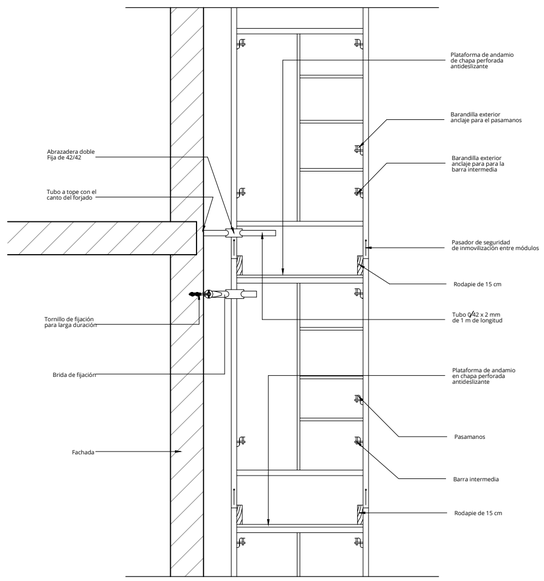
Escala SS/EE
Plano ESS04
SEGURIDAD Y SALUD
Ref. nº 00 AR-118-22 Edi. ARG

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA - Tlfno: 955 02 32 56 - www.grupoargenia.com

ESCALERA DE ANDAMIO METÁLICO MODULAR



ANDAMIO METÁLICO TUBULAR APOYADO ANTE FACHADA CERRADA



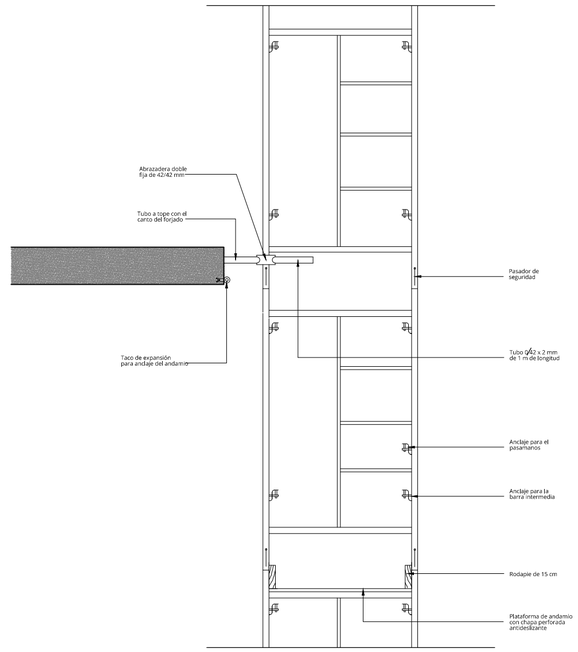
ALZADO

ESCALA 1/20

ATENCIÓN

LA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA SE REALIZARA A TRAVÉS DE UNA ESCALERA POR TRAMOS Y DESCANSILLOS MODULARES CON BARANDILLAS Y RODAPIÉ

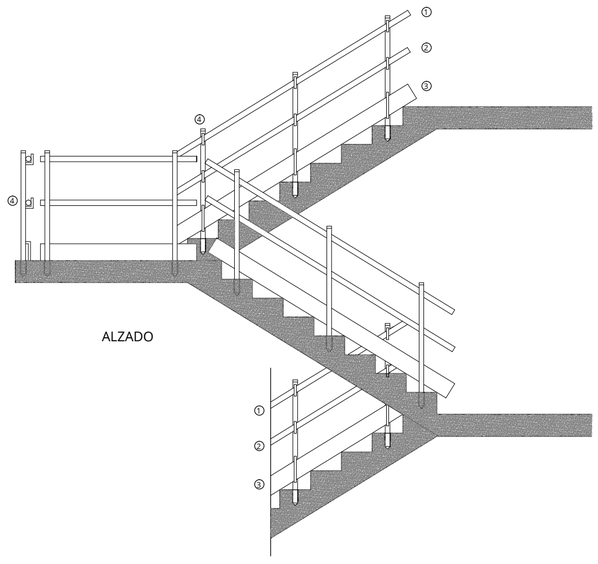
DETALLE DEL AMARRE DE LOS LATIGUILLOS Y TOPE.



ALZADO

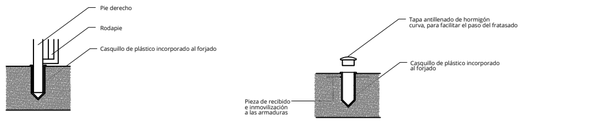
ESCALA 1/20

BARANDILLAS TUBULARES SOBRE PIES DERECHOS POR HINCA EN CASQUILLO EN HORMIGÓN, EN ESCALERA DOBLE TIRO



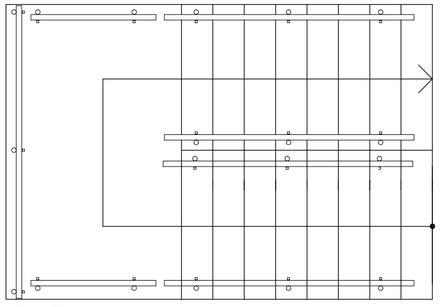
Leyenda

1. Pasamanos mediante tubo Ø5 cm.
2. Listón intermediomediante tubo Ø 5 cm.
3. Rodapie de 15x2.5 cm.
4. Pie derecho por hinca a casquillo de plástico a canto de forjado o peldaño
5. Peldañeado directo al hormigonado o losa



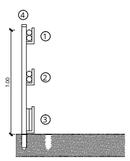
DETALLE-1

DETALLE-2

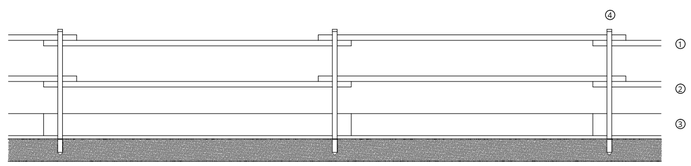


PLANTA

BARANDILLAS TUBULARES SOBRE PIES DERECHOS POR HINCA EN CASQUILLO EN HORMIGÓN



SECCION



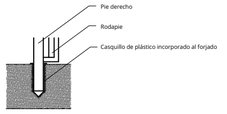
ALZADO

FASES DE MONTAJE

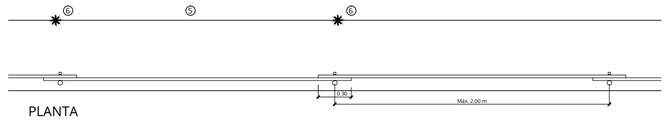
- A Replantear e instalar los casquillos tapados
- B Usando cinturones de seguridad anticaida anclados en las cuerdas de vida, instalar los pies derechos
- C Instalar el pasamanos de un modulo
- D Completar con el rodapie
- E Completar con el tubo intermedio

Leyenda

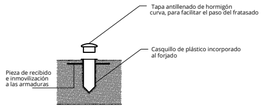
1. Pasamanos de tubo Ø 40-2 mm.
2. Tubo intermedio de tubo Ø 40-2 mm.
3. Rodapié de 20x2.5 cm.
4. Pie derecho por hinca a casquillo de plástico a canto de forjado o losa de Ø 50-2 mm
   Línea de cuerda de circulación (vida)
5. Punto de anclaje del cinturón de seguridad



DETALLE-1



PLANTA



DETALLE-2

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PBEA
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H

Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)

Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)

Junio 2022

DETALLES 2

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes McDonald's, S.A.

Escala SS/EE

Plano ESS05 SEGURIDAD Y SALUD

Rev. ref. 00 AR-118-22 ARG

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA · Tlfno: 955 02 32 56 · www.grupoargenia.com

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-011-07358)
El visado del presente proyecto se acompaña de (INFORME DE VISADO)
Pág. 5 de 6
50400B SUSANA CALDERON RISQUETE
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD AL PBEA
URB. PERIMETRAL Y EDIFICIO AISLADO PARA RESTAURANTE Y COMERCIO 24H
Restaurante McDonald's Las Gabias (Granada)
Parcela TER-2 del Plan Parcial PP-6 - 18110 Las Gabias (Granada)
Junio 2022

EVACUACIÓN DE EMERGENCIA

Técnico/os redactor/es
Susana Calderón Risquete
5804 COAS

Promotor/es
Restaurantes
McDonald's, S.A.

Escala
SS/EE
Plano
ESS06
SEGURIDAD Y SALUD

Proy. ref. 00 AR-118-22 ARG

C/ TORRICELLI, EDIFICIO CARTUJA 7C, 41092 SEVILLA · Tlfno: 955 02 32 56 · www.grupoargenia.com

14/07/22 - Nº 22-0003275 (Ref. 22-0003275-011-07358)
El visado del presente proyecto se acompaña de INFORME DE VIVIENDA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GRANADA
VISADO
5804009 SUSANA CALDERON RISQUETE