

Proyecto de acondicionamiento, actividad e instalaciones de pizzería para venta a domicilio, Marca “**Telepizza**”, sita en C.C. Sotovila 1, Local L21, Pueblo Nuevo de Guadiaro, San Roque (Cádiz)

Titular: Monva Asesoramiento e Inversiones, S.L.
CIF: B93567071

Francisco Javier Domínguez Fernández.
Ingeniero Técnico Industrial.
Colegiado nº 2.347



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 1/129



1. ANTECEDENTES Y OBJETO	4
2. NORMATIVA AFECTANTE.....	4
3. NORMATIVA URBANISTICA AFECTADA	7
4. OBRA CIVIL	10
5. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (REAL DECRETO 105/2008)	10
6. CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD	12
7. DESCRIPCION DEL LOCAL.....	13
REFERENCIA CATASTRAL.....	13
DISTRIBUCIÓN, SUPERFICIES Y ALTURAS.....	13
ACCESO AL LOCAL.....	13
ASEOS.....	14
8. AFORO DEL LOCAL.....	14
9. MAQUINARIA A INSTALAR	14
10. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD	14
JUSTIFICACION DEL DECRETO 293/2009	14
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS DEL DECRETO 293/2009.....	15
11. PROTECCION CONTRA INCENDIOS	16
JUSTIFICACION DEL DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.....	16
Sección SI 1. Propagación interior.....	16
Sección SI 2. Propagación exterior.....	17
Sección SI 3. Evacuación de los ocupantes	17
Sección SI 4. Detección, control y extinción del incendio.	19
Sección SI 5. Intervención de los bomberos.....	19
Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura.....	19
REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	20
12. INSTALACION DE ELECTRICIDAD	20
CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD.....	20
PREVISION DE LA OCUPACION	20
DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS GENERALES SEGÚN NORMA UNE 20460-3.	20
EQUIPO DE MEDIDA, FUSIBLES Y DERIVACION INDIVIDUAL	21
EQUIPO DE MEDIDA.....	21
DERIVACION INDIVIDUAL	22
INSTALACIONES INTERIORES.....	22
DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCION.....	22
CONDUCTORES.....	23
SISTEMAS DE INSTALACION.....	23
EFICIENCIA ENERGETICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION (SECCION HE3 DEL C.T.E.)	26
AMBITO DE APLICACIÓN	26



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 2/129



INDICE

CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS	27
VALOR DE EFICIENCIA ENERGETICA DE LA INSTALACION	27
POTENCIA INSTALADA EN EL ESTABLECIMIENTO.....	27
SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACION	28
CÁLCULO DE LA EFICIENCIA ENERGETICA DE LA ILUMINACION.....	28
13. INSTALACION DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO.....	29
DISPOSITIVOS ANTIRRETORNOS.....	30
EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES. ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS.....	30
14. VENTILACION Y CLIMATIZACION.....	31
VENTILACION EN ASEOS Y VESTUARIOS.....	31
EXTRACCION DE LA CAMPANA EN COCINA	31
CLIMATIZACION.....	31
15. CUMPLIMIENTO DEL CTE: SEGURIDAD DE UTILIZACION	32
16. CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.	35
17. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE HIGIENE PARA LA ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIO DE COMIDAS PREPARADAS36	
LOCALES	36
EQUIPOS Y OTROS UTILES DE TRABAJO.....	37
CONDICIONES DEL PERSONAL.....	38
MATERIAS PRIMAS Y COMIDAS	38
18. MANIPULADORES DE ALIMENTOS (REAL DECRETO 202/2000)	38
19. HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS (REGLAMENTO CE 852/2004).....	39
20. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES.....	44
ESTUDIO ACUSTICO.....	46
21. JUSTIFICACION DEL DECRETO 155/2018	53
22. CONCLUSION	55
23. ANEXO DE CALCULOS ELECTRICOS.....	56
INTENSIDADES DE CORTOCIRCUITO	56
POTENCIA INSTALADA	58
CALCULOS JUSTIFICATIVOS.....	58
DERIVACION INDIVIDUAL	59
CALCULO DE LA EFICIENCIA ENERGETICA EN LA ILUMINACION.....	60
24. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	62
JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	62
PRESUPUESTO DE LA INSTALACIÓN Y DURACIÓN DE LA MISMA.....	62
DATOS DE LA OBRA.	62
DESCRIPCIONES DE LAS OBRAS A REALIZAR.....	63
DOCUMENTACIÓN	63
MEDIDAS GENERALES.	63



INDICE

RIESGOS EXISTENTES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.....	64
PREVENCIÓNES RESPECTO AL PERSONAL.....	66
PROTECCIONES COLECTIVAS.....	67
PREVENCIÓNES EN LOS ACABADOS.....	67
CONCLUSIÓN.....	68
25. PLANOS.....	69
26. PLIEGO DE CONDICIONES.....	70
PRESCRIPCIÓNES GENERALES DEL PLIEGO DE CONDICIONES.....	70
GENERALIDADES.....	70
INICIACION Y PROGRAMACION DE LAS OBRAS.....	71
ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS EN LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES.....	72
FACILIDADES PARA LA INSPECCION.....	72
PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL.....	72
LEGISLACION LABORAL.....	72
CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO.....	73
CERTIFICACIONES.....	73
PLAZO DE GARANTIA.....	73
RECEPCION PROVISIONAL.....	73
LIQUIDACION.....	73
RECEPCION DEFINITIVA.....	74
27. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.....	75



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 4/129



Proyecto de acondicionamiento, actividad e instalaciones de pizzería para venta a domicilio Marca "Telepizza"

Situación: C.C. Sotovila 1, Local L21, Pueblo Nuevo de Guadiaro, San Roque (Cádiz)

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

Por encargo de Monva Asesoramiento e Inversiones, S.L. con CIF B93567071 y domicilio social en Urbanización La Noria nº10, bajo C, CP 29691, Manilva; se redacta este Proyecto que tiene por objeto realizar el estudio necesario para llevar a cabo el acondicionamiento de un local destinado a **pizzería para venta a domicilio** y se presentará ante:

- El Área de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento para la tramitación de Licencia de obra.
- El Área de Aperturas del Excmo. Ayuntamiento para la tramitación de la Licencia de Apertura de la actividad.

2. NORMATIVA AFECTANTE

En la confección del presente Proyecto, se han tenido en cuenta las Normas siguientes:

Prevención de riesgos laborales

- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril, por el que se aprueban las Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril, por el que se aprueban las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se aprueban las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Construcción

- Decreto 462/1971 de 23 de marzo, en el que se aprueba la Norma sobre Redacción de Proyecto y Dirección de Obra de Edificación.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9NVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 5/129



MEMORIA

- Orden de 9 de junio de 1971. Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencias en obras de edificación.
- Orden de 31 de mayo de 1985, en la que se aprueba el Pliego General de Condiciones para la Recepción de Yesos y Escayolas en Obras de Construcción, RY-85.
- Real Decreto 168/1988 de 26 de febrero, en el que se aprueban las Condiciones Técnicas para el Vidrio Cristal.
- Real Decreto 956/2008, en el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos, RC-08.
- Decreto 60/2010, de 16 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Protección contra Incendios

- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. DB-SI Seguridad en caso de Incendio, y sus modificaciones.

Instalaciones

- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, e Instrucciones Técnicas Complementarias a dicho Reglamento.
- Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, y sus modificaciones.
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión de 1 de julio de 2015 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Normas Particulares y Condiciones Técnicas y de Seguridad de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U.



MEMORIA

- Resolución de 9 de enero de 2021, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-BT-02 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.

- Normas UNE de aplicación.

Protección Ambiental

- Decreto 297/1995 de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

- Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y sus modificaciones.

- 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.

- Decreto 6/2012 por el que se aprueba el reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010 por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética

Sectoriales

- Real Decreto 381/1984, sobre la venta menor de alimentos.

- Real Decreto 1712/1991, sobre Registro Sanitario de Alimentos.

- Decreto 8/1995 de 24 de enero, por el que aprueba el Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias.

- Ley 13/1999 de 15 de diciembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

- Real Decreto 202/2000, sobre Normas relativas a los Manipuladores de Alimentos.

- Real Decreto 3484/2000, sobre Normas de Higiene para la Elaboración, Distribución y Comercio de Comidas Preparadas.

- Reglamento 852/2004 de 29 de abril, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

- Ley 28/2005 de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

- Real Decreto 640/2006 de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9NVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 7/129



MEMORIA

- Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decreto 73/2012 de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Decreto 155/2018 de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.

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 de Andalucía.
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. DB-SUA 9 Accesibilidad.

Ordenanzas y Normativas Municipales

- Ordenanza Municipal Reguladora de la gestión del medio ambiente del municipio de San Roque.
- Ordenanza Municipal Reguladora del procedimiento de tramitación de licencias mediante actuaciones urbanísticas comunicadas.
- Ordenanza Municipal Reguladora de la tasa por otorgamiento de licencia de apertura.
- Ordenanza Municipal Reguladora del procedimiento de declaración responsable y comunicación previa para la implantación de actividades y servicios.
- PGOU del municipio.

3. NORMATIVA URBANÍSTICA AFECTADA

La normativa urbanística a la que se verá afectado el establecimiento será el Plan General de Ordenación Urbana de **San Roque**.

Se adjunta Declaración Responsable de circunstancias urbanísticas:



MEMORIA

PROYECTO	Proyecto de acondicionamiento, actividad e instalaciones de pizzería para venta a domicilio Marca "Telepizza"
SITUACIÓN	C.C. Sotovila 1, Local L21, Pueblo Nuevo de Guadiaro, San Roque (Cádiz)
PROMOTOR	Monva Asesoramiento e Inversiones, S.L.
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Francisco Javier Domínguez Fernández



PLANEAMIENTO VIGENTE	PGOU San Roque
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	Urbano
ZONIFICACIÓN	
AFECCIÓN ORDENANZAS EDIFICIOS PROTEGIDOS	
OTROS	

ACOMPAÑA

Cedula urbanística	Certificado urbanístico	Acuerdo municipal	Otros
--------------------	-------------------------	-------------------	-------

DETERMINACIONES URBANISTICAS	DATOS DEL PROYECTO	DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO	OBSERVAC.
PARCELA MÍNIMA			
FACHADA MÍNIMA			

USOS	Comercial	Comercial	
DENSIDADES			
TIPOLOGÍA			
ALINEACIÓN	A VIAL		
	A LINDEROS		

EDIFICABILIDAD MÁXIMA			
ALTURA EDIFICACIÓN	3,70 m		
OCUPACIÓN MÁXIMA	47 m2		
FONDO EDIFICABLE			
RETRANQUEOS			

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9NVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 9/129



MEMORIA

DETERMINACIONES URBANISTICAS	DATOS DEL PROYECTO	DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO	OBSERVAC.
------------------------------	--------------------	----------------------------------	-----------

DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS *				
*Dotaciones y equipamientos de carácter público o privado previstas para la parcela o solar				
ANCHURA DE CALLE				 Puede verificar este documento en: http://www.copitima.com/verificador/ Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ
ALTURA MÁXIMA				
Nº DE PLANTAS		Baja		
ALTURA PLANTAS	BAJA	3,70 m		
	RESTO			
SÓTANO				
PATIOS	SUPER. MIN.			
	LADO MÍNIMO			
	RADIO CIRC. INS			
CUERPOS SALIENTES				
ELEMENTOS SALIENTES				
ORDENANZ A VALLA	A VIAL			
	MEDIANERAS			

El Ingeniero Técnico Industrial redactor **DECLARA bajo su exclusiva responsabilidad**, que el trabajo profesional referenciado, en el aspecto urbanístico del visado: (Colocar una X donde proceda)

NO CONTIENE infracción urbanística grave ni muy grave.

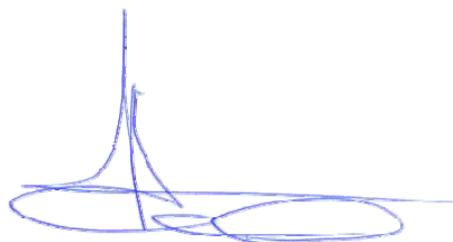
SI CONTIENE infracción urbanística grave y/o muy grave.

OBSERVACIONES:

SE TRATA DE LA REFORMA INTERIOR DEL LOCAL COMERCIAL SIN MODIFICACION O ALTERACION DE LOS PARAMETROS URBANISTICOS DE APLICACIÓN PARA EL LOCAL DONDE SE SITUARA LA ACTIVIDAD.

FECHA: mayo de 2021

El Ingeniero Técnico Industrial:



Francisco Javier Domínguez Fernández.

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 10/129

4. OBRA CIVIL

El estado actual del local es el reflejado en los planos.

La tabiquería interior irá con placa autoportante de cartón-yeso. Los paramentos en cocina, aseos y vestuario irán con placas cerámicas alicatados. El perímetro y los pilares irán trasdosados con placa autoportante de cartón-yeso.

El solado irá con baldosa cerámica, siendo antideslizante en la zona de aseos, vestuario y de la barra.

El techo contará con falso techo desmontable. El acabado será liso en placa cartón-yeso en aseos, camino y barra, y registrable en panel vinílico en cocina, almacén y vestuario.

Las puertas serán metálicas en el acceso al local y de madera en resto de dependencias.

5. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (REAL DECRETO 105/2008)

Dada nuestra obra, no llevaremos a cabo ninguna gestión de los recursos ni se producirán recursos peligrosos. Según la Ley 7/2007, los proyectos de obra sometidos a licencia municipal deberán incluir la estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se vayan a producir y las medidas para su clasificación y separación por tipos en origen. En nuestro caso serán unos **2,07 m³** y se separarán en diferentes cubas según su naturaleza de origen. Dichos residuos serán transportados hasta vertederos autorizados.

En cuanto al Real Decreto 105/2008 de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, y particularmente para mejor control de dichos residuos, se desarrollará el Artículo 4 y 5, para lo cual se establecen los siguientes apartados:

Artículo 4.- Obligaciones del Productor de Residuos de Construcción y Demolición.

A continuación se procede a la justificación del cumplimiento del presente Real Decreto, en lo que afecta al proyecto, mediante el desarrollo puntualizado de las partes en que se compone el presente artículo y que le sean de aplicación al mismo, indicando cuando proceda el modo en que se debe proceder para control y seguimiento de los residuos producidos.

1.- Obligaciones a cumplir:

- a) Estudio de gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
1º.- Estimación de la cantidad y tipo de residuos.

RESIDUOS GENERADOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Tn)	VOLUMEN (m3)
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que no contienen sustancias peligrosas.	0.55	1.27



MEMORIA

17 02 01	Madera	0.05	0.3
17 02 02	Vidrio	-	-
17 02 03	Plástico	0.025	0.2
17 04 05	Hierro y acero	-	-
17 04 07	Metales mezclados	-	-
17 05 04	Tierra y piedras que no contienen sustancias peligrosas.	0.012	0.3
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición que no contienen sustancias peligrosas.	-	-
TOTALES		0.63	2.07

2º.- Como método de Prevención de Residuos, entre otros, se ajustará el acopio de materiales a la medición de la obra, y por otra parte, se emplearán materias primas en cantidades apropiadas a la ejecución (elementos de acero cortados en fábrica, morteros, arenas, hormigones, etc), evitando desperdicios y sobrantes innecesarios.

3º.- En consonancia con la obra a ejecutar, se tratarán de recuperar todos los productos reutilizables, acopiándose en lugar adecuado hasta su reutilización, siguiendo instrucciones de la Dirección Técnica. La valoración de los residuos se realizará atendiendo a su volumen, transporte y al coste del canon de vertido en cada caso. Todos los residuos serán trasladados hasta el vertedero correspondiente por medios adecuados.

4º.- Atendiendo a la cantidad de residuos generados que se indica en la tabla anterior, se realizará la separación de los residuos en distintas cubas, que serán transportadas hasta vertedero adecuado una vez esté ésta llena.

5º.- Al tratarse de una obra de escasa entidad, no se considera necesaria la realización de planos que indiquen el emplazamiento de la cuba, de los recorridos de residuos o de instalaciones de gestión de residuos.

6º.- En el documento Pliego de Condiciones del presente proyecto se indica la obligatoriedad del cumplimiento expreso de lo establecido en esta normativa.

7º.- Mediciones y Presupuesto del coste de Gestión de Residuos:

La valoración del coste previsto para la gestión de los residuos generados es la siguiente:

Concepto	Ud.	Precio Unit.	Precio Total
M3. de residuos generados por construcción, formado por mezclas de hormigón y ladrillos, materiales cerámicos, plásticos y tierra.	2,07	150 €	310,50 €



MEMORIA

b) Inventario de residuos peligrosos.

Dado el tipo de obra a realizar y los materiales que componen la edificación, no se considera la existencia de materiales clasificados como peligrosos, por lo que no procede la realización de un inventario de los mismos.

c) Documentación Acreditativa de Gestión y vertido de residuos.

Se solicitará al constructor la documentación que estime la Dirección Técnica para la verificación de la correcta Gestión de los residuos realmente producidos en la obra.

d) Constitución de Fianza o Garantía Financiera Equivalente.

No se encuentra regulado el presente apartado en la obra que nos ocupa.

Artículo 5.- Obligaciones del Poseedor de Residuos de Construcción y Demolición.

1.- Plan de Gestión de Residuos.

El constructor realizará un Plan de Gestión de Residuos, adaptado a lo indicado en el presente proyecto y adecuado a la obra a que se refiere, el cual será aprobado por la Dirección Técnica, tras su comprobación y verificación.

2.- Gestor de Residuos.

Los Residuos de Construcción y Demolición serán tratados por un Gestor acreditado el cual emitirá un certificado al término de las obras.

6. CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar es la propia de **pizzería para venta a domicilio (con cocina y sin música) y sin público** por lo que queda clasificada como actividad molesta al tratarse de “Bares, restaurantes y otros establecimientos hosteleros sin equipos de reproducción sonora”.

Atendiendo al Decreto-ley 5/2014 de 22 de abril, se encuadra dentro de la categoría 13.32 “Restaurantes, bares y cafeterías”, estando sujeta al trámite de Calificación Ambiental.

De igual forma y dado su carácter de local comercial sin público queda clasificado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, como "Local comercial sin pública concurrencia".

Atendiendo al Decreto 155/2018 se clasifica en el epígrafe III.2.7.a “Establecimiento de hostelería sin música”.



Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 13/129

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

7. DESCRIPCION DEL LOCAL

El local se encuentra ubicado en Centro Comercial Sotovila 1, Local L21, Pueblo Nuevo de Guadiaro, San Roque (Cádiz); en planta baja y única.

La estructura de la edificación es de hormigón armado.

REFERENCIA CATASTRAL

Según escritura de compraventa, el local dispone de la referencia catastral 3089201TF9138N0162FG.

El año de construcción data de 2006.

DISTRIBUCIÓN, SUPERFICIES Y ALTURAS

Antes del acondicionamiento:

CUADRO DE SUPERFICIES	
ESTADO ACTUAL	
SUP. CONSTRUIDA	47.00 m ²

Una vez realizadas las obras, el local contará con:

CUADRO DE SUPERFICIES		
ESTADO REFORMADO		
ZONA PRIVADA	ACCESO	0.80 m ²
	BARRA	5.60 m ²
	COCINA	20.65 m ²
	CAMARAS DE FRIO	5.85 m ²
	ALMACEN	2.60 m ²
	VESTUARIO	2.30 m ²
TOTAL SUP. UTIL		37.80 m ²
SUP. CONSTRUIDA		47.00 m ²

La altura libre tras las obras, de suelo a falso techo, será de 3 metros en cocina y barra y 2,50 metros en vestuario y almacén.

ACCESO AL LOCAL

El acceso para el personal del establecimiento se realizará mediante hoja simple con un paso libre de 80cm y al mismo nivel de la acera del centro comercial.



MEMORIA

ASEOS

El establecimiento contará con un vestuario con aseo para el personal.

La ventilación se realizará mediante extractor y salida de aire a través de conducto a la fachada de la edificación.

8. AFORO DEL LOCAL

De acuerdo a la “Sección SI 3. Evacuación de los ocupantes” del Anexo de protección contra incendios, la ocupación máxima del establecimiento se estima en 4 personas.

En el establecimiento se colocará en sitio visible, un cartel en el que se indique el aforo máximo permitido.

9. MAQUINARIA A INSTALAR

El local contará con la siguiente maquinaria:

- 1 secamanos de 1.000 watios.
- 1 lavavasos de 2.500 watios.
- 1 calentador de agua de 2.000 watios.
- 2 cámaras de refrigeración de 1.500 watios/unidad.
- 1 mesas calientes de 2.000 watios.
- 1 equipo de climatización de 2.000 watios.
- 2 armarios frigoríficos de 800 watios.
- 1 arcón congelador de 800 watios.
- 1 horno a gas propano.
- 6 puestos de trabajo de 300 watios/unidad.
- 3 extractores de ventilación de 300 watios/unidad.
- 1 campana extracción cocina de 1.500 watios.

10. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

JUSTIFICACION DEL DECRETO 293/2009

Al tratarse de una actividad de pizzería para venta a domicilio no habrá zona de salón para público en el interior del local.



MEMORIA

Mostrador de atención al público.

Contará con un tramo de, al menos, 0,80 metros de longitud, con una altura comprendida entre 0,70 y 0,80 metros, con un hueco mínimo en su parte inferior libre de obstáculos de 0,70 metros de alto y 0,50 metros de profundidad.

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS DEL DECRETO 293/2009

Se adjunta a continuación documentación justificativa.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.copitima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 16/129



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

ANEXO 1

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS



DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

Proyecto de acondicionamiento, actividad e instalaciones para pizzería Marca "Telepizza"

ACTUACIÓN

Actividad

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

Pizzeria para venta a domicilio

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	4 (solo personal de actividad)
Número de asientos	-
Superficie	37,80
Accesos	1
Ascensores	-
Rampas	-
Alojamientos	-
Núcleos de aseos	-
Aseos aislados	-
Núcleos de duchas	-
Duchas aisladas	-
Núcleos de vestuarios	-



Vestuarios aislados	-
Probadores	-
Plazas de aparcamientos	-
Plantas	-
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-

LOCALIZACIÓN

C.C. Sotovila 1, Local L21, Pueblo Nuevo de Guadiaro, San Roque (Cádiz)

TITULARIDAD

Monva Asesoramiento e Inversiones, S.L.

PERSONA/S PROMOTORA/S

Monva Asesoramiento e Inversiones, S.L.

PROYECTISTA/S

Francisco Javier Domínguez Fernández

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- Ficha I. Infraestructuras y urbanismo.
- Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones.
- Ficha III. Edificaciones de viviendas.
- Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida.
- Tabla1. 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
- 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

FECHA Y FIRMA

En Malaga....., ade mayo.....de 2021.....

Fdo.: Francisco Javier Domínguez Fernández



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 20/129



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO.
Descripción de los materiales utilizados <u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: Color: Resbaladidad: <u>Pavimentos de rampas</u> Material: Color: Resbaladidad: <u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:
<input checked="" type="checkbox"/> 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.
<input type="checkbox"/> 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.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 21/129



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 (Rgto)	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 la que proceda):				
<input type="checkbox"/> No hay desnivel				
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")			
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")			
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:			
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m	
	<input type="checkbox"/> 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	



	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	--			
Pasillos	Anchura libre	$\geq 1,20 \text{ m}$	$\geq 1,20 \text{ m}$			
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	$\leq 0,50 \text{ m}$	$\leq 0,50 \text{ m}$		
		Ancho libre resultante	$\geq 1,00 \text{ m}$	$\geq 0,90 \text{ m}$		
		Separación a puertas o cambios de dirección	$\geq 0,65 \text{ m}$	--		
<input type="checkbox"/>	Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	--			
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
	Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos	$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 0,80 \text{ m}$			
<input type="checkbox"/>	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 $\geq 0,78 \text{ m}$					
	Ángulo de apertura de las puertas	--	$\geq 90^\circ$			
	Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas	$\varnothing \geq 1,20 \text{ m}$	$\varnothing \geq 1,20 \text{ m}$			
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			
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m			
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	$\geq 0,30 \text{ m}$	--			
<input type="checkbox"/>	Puertas transparentes o acristaladas					
	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
	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			
<input type="checkbox"/>	Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m			
	(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
<input type="checkbox"/>	Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 0,80 \text{ m}$		
<input type="checkbox"/>	Puertas automáticas	Anchura libre de paso	$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 0,80 \text{ m}$		
		Mecanismo de minoración de velocidad	--	$\leq 0,5 \text{ m/s}$		
VENTANAS						
<input type="checkbox"/>	No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

<input type="checkbox"/>	Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
		<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.

El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA DB - SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)

Directriz	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	--	
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	--	
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA	
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA	
Contrahuella (con tabica y sin boce)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA	
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	
Relación huella / contrahuella		$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA	
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste				
Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m	
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m	
		Otras zonas	≥ 1,20 m	
		<input type="checkbox"/> Resto de casos	≥ 1,00 m	
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°	
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m
		Mesetas intermedias(no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m
	Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	--	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m
Iluminación a nivel del suelo		--		≥ 150 luxes
Pasamanos	Diámetro		--	--
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 23/129



En escaleras de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.

Las escaleras que salvan una altura $\geq 0,55$ m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ± 1 cm.

El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"

(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación $0,54 < 2C+H < 0,70$ m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

(4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)

Directriz		Recta o curvatura de $\geq 30,00$ m	Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m		
Anchura		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m		
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud 3,00 m	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y $< 6,00$ m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		$\leq 9,00$ m	$\leq 9,00$ m		
Mesetas	Ancho	\geq Ancho de rampa	\geq Ancho de rampa		
	Fondo	$\geq 1,50$ m	$\geq 1,50$ m		
	Espacio libre de obstáculos	--	$\varnothing \geq 1,20$ m		
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	$\geq 1,20$ m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 1,50$ m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura.	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	$\geq 0,30$ m	$\geq 0,30$ m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		$\geq 0,10$ m	$\geq 0,10$ m		

En rampas de ancho $\geq 4,00$ m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(*) En desniveles $\geq 0,185$ m con pendiente ≥ 6 %, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral. El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

Las rampas que salvan una altura $\geq 0,55$ m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	$\geq 1,00$ m		
	Pendiente.	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	$\leq 0,90$ m		



Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre previo al ascensor		Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m		
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan: Rellano y suelo de la cabina enrasados.					
Puertas de apertura telescópica.					
Situación botoneras		H interior ≤ 1,20 m.	H exterior ≤ 1,10 m.		
Números en altorrelieve y sistema Braille.		Precisión de nivelación ≤ 0,02 m.		Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.	
En cada acceso se colocarán indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, y en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.					



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

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	<input type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	<input type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		
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.					

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 25/129



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD					
NORMATIVA		DB - SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA(Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)					
Dotación mínima	<input type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1aseo aislado compartido		
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1aseo aislado compartido		
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Espacio libre inferior	Altura	$\geq 0,70$ m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Profundidad	$\geq 0,50$ m	--	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	$\geq 0,80$ m	--		
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	$\geq 0,75$ m	$\geq 0,70$ m		
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	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	--		0.65
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		0.03
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	$\geq 0,045$ m		0.05
	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	$\geq 0,70$ m	--		0.70
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	--	= 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.					
<input type="checkbox"/> 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	--	≤ 60 cm		0.50
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	--	De 0,70 m a 1,20 m		0.70
	Espejo <input type="checkbox"/> Altura borde inferior Orientable $\geq 10^\circ$ sobre la vertical	--	$\leq 0,90$ m		0.90
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 el 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 personas.					



VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)

Dotación mínima	Vestuarios (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno			
	Duchas (uso público)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno			
	Probadores (uso público)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno			
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$			
	Altura de repisas y perchas	--	De 0,40 m a 1,20 m			
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	$\geq 0,50 \text{ m}$		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45 \text{ m}$		
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40 \text{ m}$		
Acceso lateral		$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 0,70 \text{ m}$			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$			
	Altura de repisas y perchas	--	De 0,40 m a 1,20 m			
	Largo	$\geq 1,20 \text{ m}$	$\geq 1,80 \text{ m}$			
	Ancho	$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 1,20 \text{ m}$			
	Pendiente de evacuación de aguas	--	$\leq 2\%$			
	Espacio de transferencia lateral al asiento	$\geq 0,80 \text{ m}$	De 0,80 m a 1,20 m			
	Altura del maneral del rociador si es manipulable	--	De 0,80 m a 1,20 m			
	Altura de barras metálicas horizontales	--	0,75 m			
	Banco abatible	Anchura	--	$\geq 0,50 \text{ m}$		
		Altura	--	$\leq 0,45 \text{ m}$		
		Fondo	--	$\geq 0,40 \text{ m}$		
		Acceso lateral	$\geq 0,80 \text{ m}$	$\geq 0,70 \text{ m}$		
	En el lado del asiento se disponen barras de apoyo horizontales de forma perimetral en al menos dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m			
	Separación al paramento	De 0,045 m a 0,055 m	$\geq 0,045 \text{ m}$			
	Fuerza soportable	1,00 kN	--			
	Altura de las barras horizontales	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m			
	Longitud de las barras horizontales	$\geq 0,70 \text{ m}$	--			
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 el 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 personas.						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja $\geq 0,78 \text{ m}$)						
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama	--	$\geq 0,80 \text{ m}$			
	Espacio de paso a los pies de la cama	--	$\geq 0,90 \text{ m}$			
	Frontal a armarios y mobiliario	--	$\geq 0,70 \text{ m}$			
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)	--	$\geq 0,80 \text{ m}$			



Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura		--	≤ 1,20 m	
		Separación con el plano de la puerta		--	≥ 0,04 m	
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón		--	≥ 0,30 m	
	Ventanas	Altura de los antepechos		--	≤ 0,60 m	
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		
Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.						
Instalaciones complementarias:						
Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo						
Avisador luminoso de llamada complementario al timbre						
Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera)						
Bucle de inducción magnética						



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 28/129



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES							
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO							
NORMATIVA		DB - SUA		DEC.293/2009 (Rgto)		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	
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	0.70	
		Hueco bajo el mostrador	Alto		≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	0.74
			Ancho		≥ 0,80 m	--	0.80
	Ventanillas de atención al público	Alto		≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	0.50	
		Fondo		≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
Puntos de llamada accesible	Ventanillas de atención al público		Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m	
			Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--	
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto							
Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la 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)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control			De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m			
Altura de mecanismos de corriente y señal			De 0,40 m a 1,20 m	--			
Distancia a encuentros en rincón			≥ 0,35 m	--			

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN						
COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS						
NORMATIVA		DB - SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)						
Dotación mínima		En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente				
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral $\geq 1,20$ m	=		
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea		Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m	=		



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES							
PISCINAS COLECTIVAS							
NORMATIVA		DB - SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA		
CONDICIONES GENERALES							
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:							
<ul style="list-style-type: none"> - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible. 							
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	$\geq 0,30$ m			
	Tabica		--	$\leq 0,16$ m			
	Ancho		--	$\geq 1,20$ m			
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura		--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento		--	$\geq 0,04$ m		
Separación entre pasamanos intermedios		--	$\leq 4,00$ m				
<input type="checkbox"/> Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.							
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %			
	Anchura		--	$\geq 0,90$ m			
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)		--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento		--	$\geq 0,04$ m		
		Separación entre pasamanos intermedios		--	$\leq 4,00$ m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			$\geq 1,20$ m	--			

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 29/129



CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

- Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m., o cuando pueda darse una situación de espera.
- Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.
- El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
- Las condiciones de los espacios reservados :
- Con asientos en graderío :
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
 - Estarán próximas a una comunicación de ancho $\geq 1,20$ m.
 - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
 - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
- En cines, los espacios reservados se sitúan en la parte central o en la superior.



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 edificio, establecimiento o instalación 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 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, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo 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.

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES										PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
	SUPERFICIE CAPACIDAD		ACCESOS (Artículo 64)			ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		D. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA		
	D. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	Hasta 3	D. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	D. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	D. 293/2009 (RGTO)	PD. TÉCN	D. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA		D. TÉCN
RESTAURACIÓN	≤ 80 m ²	4	1	Personal	1				1	Personal	1 cada 33 plazas o fracción	-
	> 80 m ²		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 en silla de ruedas (CTE DB SUA).

11. PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Como consecuencia de lo establecido en el Código Técnico de la Edificación y en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, se tendrán en cuenta las condiciones de protección contra incendios con el fin de proteger las vidas humanas y los bienes, intentando evitar que se produzcan y en su caso, evitar su propagación y mitigar sus efectos.

JUSTIFICACION DEL DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Sección SI 1. Propagación interior

1.- *Compartimentación en sectores de incendio.*

El establecimiento se compartimenta como un único sector de incendios al tener menos de 2.500m², de acuerdo al apartado “Comercial” de la tabla 1.1.

Atendiendo a la tabla 1.2, la resistencia al fuego de las paredes y techos tendrá una EI-120 (Comercial y sector en edificio con *altura de evacuación menor de 15 metros*). Las paredes se compondrán de placa cerámica, enfoscado de mortero, fábrica de medio pie de ladrillo perforado y placa de cartón-yeso, presentando una resistencia al fuego EI-180. El techo está realizado mediante forjado de hormigón armado y un recubrimiento de 3,5cm en su armadura, presentando una estabilidad al fuego EI-120, según Anejo C del DB SI.

2.- *Locales y zonas de riesgo especial.*

En la campana extractora de la cocina se instalará un sistema automático de extinción, ya que los aparatos de preparación de alimentos tendrán una potencia total superior a 20 kw, *en nuestro caso un horno a gas propano de potencia nominal 29,14kw.*

Los sistemas de extracción de los humos de las cocinas que conforme a lo establecido en el DB SI deban clasificarse como local de riesgo especial, siendo nuestro caso, cumplirá las siguientes condiciones especiales:

- Las campanas deben estar separadas al menos 50 cm de cualquier material que no sea A1.
- Los conductos deben ser independientes de toda otra extracción o ventilación y exclusivos para la 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.
- 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 45° y poseer una bandeja de recogida de grasas que conduzca éstas hasta un recipiente cerrado cuya capacidad debe ser menor que 3 litros.



MEMORIA

- 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.

3.- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

Los elementos de la instalación de fontanería, electricidad... que atraviesen elementos de compartimentación con una sección de paso superior a 50cm² estarán sellados con material intumescente que garantice la compartimentación del sector.

4.- Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Las paredes del establecimiento irán con trasdosado de placa de cartón-yeso de 13mm de espesor, presentando una reacción al fuego A1-s1, cumpliendo con lo reglamentado.

El suelo contará con un acabado mediante placa cerámica, por lo que tiene una reacción al fuego A1FL; inferior a EFL.

Sección SI 2. Propagación exterior

1.- Medianerías y fachadas.

La medianería se compone de fábrica de ladrillo perforado, presentando una EI-120, cumpliendo con lo reglamentado.

Sección SI 3. Evacuación de los ocupantes

1.- Cálculo de la ocupación.

La ocupación máxima del local será:

ZONA	SUPERFICIE (m ²)	DENSIDAD (pers./m ²)	OCUPACIÓN
Barra	5.60	1 pers/10m ²	1
Cocina	20.65	1 pers/10m ²	3
TOTAL OCUPACIÓN			4 Personas

El resto de dependencias (almacén, vestuario y cámaras) se estiman con una ocupación alternativa con respecto a las dependencias de uso, y por tanto nula.

Por tanto, tendremos una ocupación máxima de **4 personas**, según el DB SI del Código Técnico de la Edificación.

2.- Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.

El establecimiento contará con una salida para el personal, cumpliendo con lo reglamentado.



MEMORIA

El recorrido máximo de evacuación, que tendrá como origen el vestuario, será de 9 metros.

3.- Dimensionamiento de los medios de evacuación.

La puerta tendrá una abertura con un paso libre de 80cm.

El dimensionado de esta puerta de evacuación cumple con lo mínimo exigido, ya que cumple la razón:

$$A \geq P / 200 \geq 0,80\text{m}$$

En nuestro caso:

$$A \geq 4 / 200 \geq 0,02 \text{ m.}$$

4.- Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Las puertas 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.

5.- Señalización de los medios de evacuación.

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto tendrán una señal con el rótulo “SALIDA”.
- La señal con el rótulo “Salida de emergencia” debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.



Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

MEMORIA

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.

Sección SI 4. Detección, control y extinción del incendio.

1.- Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

El establecimiento contará con un mínimo de *dos* extintores de polvo seco de eficacia 21A-113B, situados de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo y se situarán a 15 metros desde todo origen de evacuación, ubicando uno de ellos, próximo a la salida.

Se dispondrá asimismo, un extintor de CO₂ en las proximidades del cuadro eléctrico.

2.- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores) se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deberán ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, cumplirán 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.

Sección SI 5. Intervención de los bomberos.

1.- Condiciones de aproximación

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra se caracterizan por:

- Anchura libre mayor de 5 metros.
- Altura mínima libre o gálibo de 3,80 metros.
- Capacidad portante del vial de 20 kN/m².

Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura.

La altura de evacuación del edificio donde se encuentra el sector es inferior a *15 metros*.

La estructura del establecimiento está realizada con forjado y pilares de hormigón armado y recubrimiento de armaduras de 3,5cm, presentando una resistencia al fuego R-120, según Anejo C del DB SI.



REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios, así como el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de sus instalaciones, se prevé verifiquen lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017.

Los instaladores y mantenedores de las instalaciones de protección contra incendios cumplirán los requisitos que para ellos establece el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017.

12. INSTALACION DE ELECTRICIDAD

CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar es la propia de una **pizzería para venta a domicilio (sin acceso de público al interior del local)**. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión al tratarse de un comercio, queda clasificado como "Local comercial sin pública concurrencia".

En este punto se indica que en el establecimiento no se manipulará ni se almacenarán granos o derivados, empleándose masa fresca o congelada pero en ningún caso harinas para hacer la masa de la pizza. La masa no se hará en el local; por lo que a efectos del R.E.B.T. no se clasifica como local con riesgo de incendio o explosión.

PREVISION DE LA OCUPACION

Según lo dispuesto en la Guía Técnica de Aplicación del REBT en su edición de septiembre-2004 y revisión 2, para el cálculo de ocupación se tendrá en cuenta los valores de densidad de ocupación particularizados para cada tipo de actividad en el Código Técnico de la Edificación, recomendándose que el cálculo de la ocupación del local se realice utilizando los valores indicados en éste último, y en caso de que la actividad no esté contemplada en el Código Técnico de la Edificación se utilice el valor genérico indicado en la ITC-BT-28.

La ocupación máxima del establecimiento será de **4 personas** según justificación del apartado de protección contra incendios.

Al tener una ocupación inferior a 300 personas no se hace necesario suministro de socorro.

Por otro lado, no se instalará ningún otro sistema de seguridad.

DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS GENERALES SEGÚN NORMA UNE 20460-3.

La instalación se caracteriza por:

Objeto, alimentación y estructura.



MEMORIA

Potencia de alimentación: **34.600 wattios.**

Esquema de distribución de conductores activos: Corriente alterna trifásica, 4 conductores.

Esquema de puesta a tierra: esquema TT.

Alimentación: Corriente alterna, a una frecuencia de 50Hz, 400V de tensión, con una corriente de cortocircuito de 15 kA en el origen de la instalación.

Alimentaciones para servicios de seguridad y sistemas de reemplazamiento: no se instalará ningún sistema de seguridad.

División de las instalaciones: al tratarse de un local donde se reúne público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar es tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en las dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas. Cada una de estas líneas está protegida en su origen contra sobrecargas, cortocircuitos y contra contactos indirectos, según esquema unifilar.

Compatibilidad.

Con el fin de que los receptores estén protegidos contra sobretensiones externas, la instalación cuenta en su origen con una protección contra sobretensiones transitorias.

Mantenibilidad.

Los ensayos, mantenimiento o reparaciones necesarios de la instalación se realizarán de forma fácil y segura; siendo las medidas de protección eficaces durante su vida prevista y empleando unos materiales con una fiabilidad apropiada.

Clasificación de las influencias externas

La instalación eléctrica se codifica atendiendo al Anexo ZB, como AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AR1, BA1, BC1, BE1, CA1 y CB1.

EQUIPO DE MEDIDA, FUSIBLES Y DERIVACION INDIVIDUAL

EQUIPO DE MEDIDA

Irá alojado en el cuarto de contadores del inmueble y contará con fusibles de seguridad y serán de:

$$I = \frac{P}{1,73 \times V \times \cos \vartheta}$$

donde: I= Intensidad en Amperios

V= Tensión en Voltios

Cos ϑ = 1 (se estima un cos ϑ en la instalación de 1)



MEMORIA

$$I = \frac{34.600 \text{ wátios}}{1,73 \times 400 \times 1} = 50 \text{ A}$$

Los fusibles se instalarán con un calibre de 63 amperios.

DERIVACION INDIVIDUAL

Es la parte de la instalación que, partiendo del equipo de medida, suministra energía eléctrica a la instalación del usuario. Comprende los fusibles de seguridad, el conjunto de medida y los dispositivos generales de mando y protección. Está regulada por la ITC-BT-15.

La derivación individual estará constituida por conductores aislados en el interior de tubos empotrados, y serán de cobre, aislados, unipolares de sección **4(1x25mm²)+T.T. 1x25mm²**, siendo su *tensión asignada 1kV*.

Los conductores serán no propagadores del incendio, con emisión de humos, opacidad reducida y contará con clasificación CPR C_{ca}-s1b, d1, a1.

Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5 o a la norma UNE 211002 cumplen con esta prescripción.

La máxima caída de tensión máxima admisible será, para el caso de derivaciones individuales en suministros *para varios usuarios* del 1%.

INSTALACIONES INTERIORES

DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCION.

Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual. En el establecimiento se colocará una caja para el interruptor de control de potencia, inmediatamente antes de los demás dispositivos, en compartimento independiente y precintable. Dicha caja se podrá colocar en el mismo cuadro donde se coloquen los dispositivos generales de mando y protección.

Los dispositivos individuales de mando y protección de cada uno de los circuitos, que son el origen de la instalación interior, podrán instalarse en cuadros separados y en otros lugares.

En locales de uso común o de pública concurrencia deberán tomarse las precauciones necesarias para que los dispositivos de mando y protección no sean accesibles al público en general, por lo que se instalarán los cuadros de mando y protección fuera del alcance del público.

La altura a la cual se situarán los dispositivos generales e individuales de mando y protección de los circuitos, medida desde el nivel del suelo, estará comprendida entre 1 y 2 m.

Las envolventes de los cuadros se ajustarán a las normas UNE 20.451 y UNE-EN 60.439 -3, con un grado de protección mínimo IP 30 según UNE 20.324 e IK07 según UNE-EN 50.102.



MEMORIA

La envolvente para el interruptor de control de potencia será precintable y sus dimensiones estarán de acuerdo con el tipo de suministro y tarifa a aplicar. Sus características y tipo corresponderán a un modelo oficialmente aprobado.

El instalador fijará de forma permanente sobre el cuadro de distribución una placa, impresa con caracteres indelebles, en la que conste su nombre o marca comercial, fecha en que se realizó la instalación, así como la intensidad asignada del interruptor general automático.

Si por el tipo o carácter de la instalación se instalase un interruptor diferencial por cada circuito o grupo de circuitos, se podría prescindir del interruptor diferencial general, siempre que queden protegidos todos los circuitos. En el caso de que se instale más de un interruptor diferencial en serie, existirá una selectividad entre ellos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección, deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra.

- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores (según ITC-BT-22).
- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

CONDUCTORES.

El conductor a utilizar será de cobre, aislado, de tensión asignada no inferior a 450/750V y colocado bajo tubo. Será además no propagador de incendios y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5; o a la norma UNE 211002, cumplen con esta prescripción.

El conductor a emplear contará con clasificación CPR Cca-s1b, d1, a1.

SISTEMAS DE INSTALACION.

Prescripciones Generales.

Varios circuitos pueden encontrarse en el mismo tubo o en el mismo compartimento de canal si todos los conductores están aislados para la tensión asignada más elevada.

En caso de proximidad de canalizaciones eléctricas con otras no eléctricas, se dispondrán de forma que entre las superficies exteriores de ambas se mantenga una distancia mínima de 3 cm. En caso de proximidad con conductos de calefacción, de aire caliente, vapor o humo, las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que no puedan alcanzar una temperatura peligrosa y, por consiguiente, se mantendrán separadas por una distancia conveniente o por medio de pantallas calorífugas.

Las canalizaciones eléctricas no se situarán por debajo de otras canalizaciones que puedan dar lugar a condensaciones, tales como las destinadas a conducción de vapor, de agua, de gas,



MEMORIA

etc., a menos que se tomen las disposiciones necesarias para proteger las canalizaciones eléctricas contra los efectos de estas condensaciones.

Las canalizaciones deberán estar dispuestas de forma que faciliten su maniobra, inspección y acceso a sus conexiones. Las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que mediante la conveniente identificación de sus circuitos y elementos, se pueda proceder en todo momento a reparaciones, transformaciones, etc.

En toda la longitud de los pasos de canalizaciones a través de elementos de la construcción, tales como muros, tabiques y techos, no se dispondrán empalmes o derivaciones de cables, estando protegidas contra los deterioros mecánicos, las acciones químicas y los efectos de la humedad.

Las cubiertas, tapas o envolventes, mandos y pulsadores de maniobra de aparatos tales como mecanismos, interruptores, bases, reguladores, etc, instalados en los locales húmedos o mojados, serán de material aislante.

Conductores aislados bajo tubos protectores.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

El diámetro exterior mínimo de los tubos, en función del número y la sección de los conductores a conducir, se obtendrá de las tablas indicadas en la ITC-BT-21, así como las características mínimas según el tipo de instalación.

Para la ejecución de las canalizaciones bajo tubos protectores, se tendrán en cuenta las prescripciones generales siguientes:

- El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se efectúa la instalación.
- Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.
- Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.
- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN.
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 metros. El número de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán normalmente en los tubos después de colocados éstos.
- Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.



MEMORIA

- Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.

- En los tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en su interior, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación y estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el uso de una "T" de la que uno de los brazos no se emplea.

- Los tubos metálicos que sean accesibles deben ponerse a tierra. Su continuidad eléctrica deberá quedar convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 metros.

- No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

Cuando los tubos se instalen en montaje superficial, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, de 0,50 metros. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.

- Los tubos se colocarán adaptándose a la superficie sobre la que se instalan, curvándose o usando los accesorios necesarios.

- En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.

- Es conveniente disponer los tubos, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,50 metros sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

Cuando los tubos se coloquen empotrados, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- En la instalación de los tubos en el interior de los elementos de la construcción, las rozas no pondrán en peligro la seguridad de las paredes o techos en que se practiquen. Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 centímetro de espesor, como mínimo. En los ángulos, el espesor de esta capa puede reducirse a 0,5 centímetros.

- No se instalarán entre forjado y revestimiento tubos destinados a la instalación eléctrica de las plantas inferiores.



MEMORIA

- Para la instalación correspondiente a la propia planta, únicamente podrán instalarse, entre forjado y revestimiento, tubos que deberán quedar recubiertos por una capa de hormigón o mortero de 1 centímetro de espesor, como mínimo, además del revestimiento.

- En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados o bien provistos de codos o "T" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.

- Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable.

- En el caso de utilizarse tubos empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 centímetros como máximo, de suelo o techos y los verticales a una distancia de los ángulos de esquinas no superior a 20 centímetros.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencia tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen. La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve (alimentación automática disponible en 0,5 s como máximo).

Estos alumbrados se compondrán de equipos de las siguientes características:

- Aparatos autónomos.
- Emergencias + Señalización.
- Acumuladores (baterías) de Ni-Cd.
- Autonomía de 1 hora.
- 70-120 lúmenes.
- Fabricados bajo norma UNE 20 392-75.
- Tiempo de carga 24 h.
- Tensión de alimentación: 230V, 50 Hz.
- Potencia: 8 wátios, respectivamente.
- 3 entradas de cables, desfundables para prensaestopas Pg11
- Base de PVC autoextinguible.
- Difusor y reflector de policarbonato.

EFICIENCIA ENERGETICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION (SECCION HE3 DEL C.T.E.)

AMBITO DE APLICACIÓN

Se procederá a la justificación de esta Sección HE 3, ya que el ámbito de aplicación de la misma contempla "otras intervenciones en edificios existentes en las que se renueve o amplíe una parte de la instalación, en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o



MEMORIA

ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad y, cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrán estos sistemas”. En este caso, se trata de una nueva instalación, entendiéndose que es igualmente exigible a la misma una adecuada eficiencia energética.

Debido a las características constructivas del edificio, las cuales son inalterables, que ofrecen en su fachada al exterior aperturas con entrada de iluminación suficiente, se consigue que entre la máxima luz natural posible. En las zonas que se considere una iluminación insuficiente, deberá ser atendida con iluminación artificial.

CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

VALOR DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACION

Según el uso de una determinada zona, ésta puede quedar englobada dentro de los grupos 1 y 2, cuya definición es la siguiente:

- a) 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;
- b) 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.

En vista de tales definiciones, la instalación de iluminación prevista para el local, cuyo uso será el **tiendas y pequeño negocio**, quedará encuadrada en el Grupo 2.

En función del grupo que corresponda, el parámetro VEEI (valor de eficiencia energética de la instalación) toma unos valores límite, indicados en la tabla 2.1.

En nuestro caso, elegimos la opción “**tiendas y pequeño negocio**” del Grupo, **por lo que el valor límite del VEEI será de 8**. En el anexo de cálculos se justifica que el VEEI del local en estudio no supera dicho valor límite.

POTENCIA INSTALADA EN EL ESTABLECIMIENTO

La potencia instalada por lámparas y equipos auxiliares será:

Lámpara colgante led	30	0	0	W.
Downlight empotrable	30	0	0	W.
Luminaria empotrable led dicroica	11	6	66	W.
Luminaria empotrable led cardan	11	3	33	W.
Pantalla 60x60	48	9	432	W.
Pantalla estanca	72	1	72	W.
Total			603	W.



MEMORIA

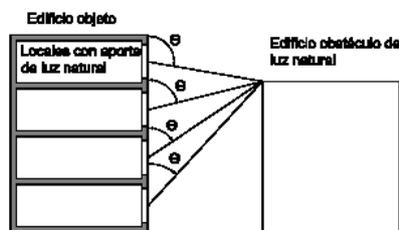
Con esto, la potencia será de 603 vatios/38 m² útiles = 15,9 vatios/m²; inferior a lo exigido (otros usos: 25vatios/m²).

SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACION

En cumplimiento del apartado “Sistemas de control y regulación” de la Sección HE3, la instalación de iluminación poseerá elementos para apagado y encendido manuales.

Igualmente, puesto que el local presentará cerramientos acristalados al exterior, se le exige que cuente con sistema de aprovechamiento de luz natural que regule el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, cuando se cumpla simultáneamente:

- que el ángulo θ mostrado en la siguiente figura sea superior a 65°, siendo θ el ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales



- que se cumpla la expresión: $T \cdot (Aw/A) > 0,11$ donde:

T: coeficiente transmisión luminosa vidrio de ventanas del local 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]

Para el vidrio de los escaparates podemos tomar un valor típico de 0,80 para el coeficiente de transmisión luminosa. El área total de acristalamiento es de 3 m², (ventanas y puertas) mientras que el área total de las superficies interiores es de 199 m² (38 m² suelo + 38 m² techo + 120 m² paredes + 3 m² ventanas y puertas).

Con estos datos, tendremos que,

$$0,80 \cdot 3/199 = 0,01 < 0,11$$

Luego nuestro local no será necesario que cuente con sistema de regulación para aprovechamiento de luz natural, ya que no cumple la expresión $T \cdot (Aw/A) > 0,11$ por tanto, no se dan simultáneamente las dos condiciones exigidas al respecto para dotar de dicho sistema al establecimiento en estudio.

CÁLCULO DE LA EFICIENCIA ENERGETICA DE LA ILUMINACION

El cálculo de la instalación de iluminación, así como el de verificación de los parámetros exigidos por el DB-HE 3, se justifica en el apartado de Anexo de cálculos de electricidad.



13. INSTALACION DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO

Se ajustará a las normas técnicas vigentes, siguiendo los criterios que sobre el tema fija el Reglamento de Suministro Domiciliario de Agua de la Comunidad Autónoma Andaluza y el Documento Básico HS Salubridad.

Para proyectar esta instalación se han considerado las siguientes soluciones constructivas:

- La instalación de fontanería se calculará partiendo de una velocidad máxima del agua en la instalación de 1,45 m/seg.
- Se supone la continuidad en el servicio de la Compañía Suministradora mediante las instalaciones necesarias que aseguren el mantenimiento de lo exigido como dotación en las Normas Técnicas de Diseño.
- La presión de servicio se garantiza por la empresa suministradora, superior a la necesaria para nuestra instalación.

La instalación se realizará con tuberías de cobre duro de 1 y 1,5 mm. de espesor y diámetro los especificados en planos. Para las uniones se utilizarán manguitos, codos, té, etc. del mismo material que la tubería, soldadas con aleación estaño-plata. La presión de trabajo de este tipo de tuberías y soldadura es de 21 Kg/cm².

Las llaves de paso, grifería, etc. utilizadas serán de metal cromado resistente a la corrosión. Las conexiones de las tuberías a los aparatos se realizan mediante latiguillos flexibles. Los aparatos sanitarios son de porcelana blanca e irán sujetos a los paramentos verticales o al suelo mediante tornillos y accesorios de sujeción de acero inoxidable, para evitar la corrosión.

El caudal a instalar es el siguiente:

- 1 Inodoros	.	.	(0,10 l/s)	0,10 l/s
- 2 Lavamanos	.	.	(0,05 l/s)	0,10 l/s
- 1 Fregadero	.	.	(0,20 l/s)	0,20 l/s
- 1 Lavavajillas	.	.	(0,20 l/s)	0,20 l/s
- Caudal instalado	.	.	.	0,60 l/s

De acuerdo al apartado 4.3 del Documento Básico HS 4 Suministro de agua, se montarán los siguientes diámetros:

	<u>Según DB HS</u>	<u>Proyectado</u>
Inodoro cisterna:	12 mm	13/15 mm
Lavamanos:	12 mm	13/15 mm
Fregadero:	20 mm	20/22 mm
Resto maquinaria:	12 mm	13/15 mm

Se dispondrá agua caliente que proporcionará un calentador eléctrico.

Las tuberías se montarán en disposición empotrada, a media altura o cerca del techo.



MEMORIA

Se situarán llaves de paso en cada local húmedo de forma que no se impida el uso de los restantes puntos de consumo.

En cada columna se dispondrá una llave de vaciado que posibilita el desagüe o vaciado de la misma.

Se calorificarán las canalizaciones de agua caliente cuando atraviesen los locales no calefactados o cuando discurran por el exterior.

El trazado de las conducciones de agua fría se hará de manera que no queden afectadas por el área de influencia de los focos de calor y que en los parámetros verticales discurra por debajo de las canalizaciones paralelas de agua caliente con una separación de mayor de 4 cm.

La separación de protección entre las canalizaciones paralelas de fontanería y cualquier conducción o cuadro eléctrico será mayor de 30 cm.

Se permitirá la libre dilatación de las canalizaciones respecto a sí mismas y en los encuentros con los elementos constructivos mediante manguitos y fundas de plástico flexible y con holgura de 3 mm, como mínimo.

Todos los puntos de alimentación por agua tienen posibilidad de desagüe o vaciado de la red y los materiales de la instalación estarán protegidos de la agresión ambiental, de otros materiales no compatibles y del agua fría y caliente. Haciendo especial hincapié en las uniones entre tuberías de hierro galvanizado y cobre, evitando el par galvánico.

DISPOSITIVOS ANTIRRETORNOS

La llave del contador contará con dispositivo antirretorno.

La entrada del agua en el local se hará por las proximidades del techo.

Se prohíbe la instalación de cualquier clase de aparato o dispositivo que por su constitución o modalidad de instalación, haga posible la introducción de cualquier fluido en las instalaciones interiores o el retorno, voluntario o fortuito, del agua salida de dichas instalaciones.

Se prohíbe establecer uniones entre las conducciones interiores empalmadas a las redes de distribución pública y otras instalaciones.

En todos los recipientes y aparatos que de forma usual se alimentan directamente de la red de distribución de agua, el nivel inferior de la llegada del agua debe verter libremente a 20mm por lo menos, por encima del borde superior del recipiente o, por lo menos, del nivel máximo del aliviadero.

EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES. ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS

La red de evacuación de estas aguas se acondicionará teniendo en cuenta:

- Los aparatos sanitarios se colocarán agrupados alrededor de un bajante.



MEMORIA

- El desagüe del inodoro se conectará directamente a la red existente del edificio. El desagüe de lavabos se realizará con sifón individual.

En este establecimiento no se instalará arqueta separadora de grasas, ya que los productos a manipular no contendrán contenido de grasas (masa de harina, tomate, maíz, hierbas aromáticas, aceitunas, carne de cerdo y pollo...) y no se empleará aceite. Por otro lado, el menaje será cartón y plástico, depositándose el mismo y los restos de comida en el contenedor de basura.

14. VENTILACION Y CLIMATIZACION

El local contará con un sistema de ventilación y climatización que aporte a la actividad unas condiciones de confort y salubridad óptimas, garantizando la renovación de aire viciado.

VENTILACION EN ASEOS Y VESTUARIOS

Para evacuar el aire de los aseos y vestuarios se dispondrá un extractor conmutado con el encendido y además se instalará del tipo temporizado desde el propio extractor, de forma que actúe por sí sólo sin necesidad de encender la luz, con el fin de garantizar una correcta ventilación.

El extractor a instalar será de tamaño para conducto de 150mm y 250m³/h de caudal. La evacuación del aire enrarecido se efectuará a la fachada de la edificación.

EXTRACCION DE LA CAMPANA EN COCINA

El extractor de la campana tendrá un caudal de 2.500 m³/h.

La velocidad del conducto de extracción tendrá una velocidad en torno a 5-20 m/seg; siendo en nuestro caso:

$$V = Q/S = 2.500 \text{ m}^3/\text{h} / (\pi \times (0,35\text{m})^2 / 4) = 7,2 \text{ m/seg.}$$

Para un conducto de sección circular 350mm.

Tal como refleja el plano de ventilación y climatización, la salida a la atmosfera de la extracción de la campana se realizará a la cubierta de la edificación a través de un nuevo conducto en paralelo al existente que atraviesa el local proveniente del local inferior.

CLIMATIZACION

El local contará con un equipo interior cassette en techo, a ubicar en la cocina.



MEMORIA

Equipo exterior:

Marca Midea, modelo MOE30U-55HFN8-RRD0 o similar, con equipo interior cassette en techo, con 16kw de capacidad de refrigeración y 17kw de capacidad de calefacción.

Capacidad de refrigeración: 8,3 kw (Necesidades mínimas = 38 m² útiles x 4.750w).

Caudal de aire máximo al exterior: 4.800m³/h en alta.

Nivel sonoro máximo de 59 dBA.

Los equipos exteriores se instalarán sobre soportes elásticos antivibratorios, e irán instalados en la cubierta del edificio.

Estos equipos se mantendrán en perfecto estado de conservación en lo que se refiere a su equilibrio dinámico y estático, así como en la suavidad de marcha de sus rodamientos, para lo cual el titular estará al tanto de su mantenimiento.

Se dispondrá una recogida, con evacuación a la red de saneamiento del agua de la condensación, de forma que impida el goteo al exterior.

No se procede a realizar el cálculo justificativo de esta instalación, por no ser preceptivo su inclusión en este Proyecto, dada que la potencia térmica instalada es inferior a 70 Kw (60.200 Fr/h), según lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.

15. CUMPLIMIENTO DEL CTE: SEGURIDAD DE UTILIZACION

Resbaladicidad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de las zonas secas del local serán del tipo 1, y los suelos de las zonas húmedas (barra y aseos) serán del tipo 2.

Discontinuidades en el pavimento

El suelo del local cumplirá las condiciones siguientes:

a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.

b) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%;

c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo.



MEMORIA

En zonas de circulación no se dispondrán escalones aislados.

Desniveles

Cumplirá lo especificado en apartado de accesibilidad.

Escaleras

La anchura de cada tramo será de 0,80 m, como mínimo. La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

Rampas

Cumplirá lo especificado en apartado de accesibilidad.

Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación será de 2,50 metros. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 metros, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

Impacto con elementos practicables

Cumplirá lo especificado en apartado de accesibilidad.

Impacto con elementos frágiles

Los elementos acristalados, se identificarán de la siguiente forma:

- a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta;
- b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

Aprisionamientos

No hay puertas con cierres especiales o dispositivos de bloqueo, que puedan quedar bloqueadas en algún momento.

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores.

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.



Alumbrado de emergencia

En el local se dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el local, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
 - en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
 - en cualquier otro cambio de nivel;
 - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

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:

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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:



MEMORIA

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes;
- b) 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;
- c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) 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.

Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del local a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen en la normativa específica:

- 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 de Andalucía.

16. CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

Condiciones Generales de Seguridad.

El local posee la estructura y solidez apropiada para la actividad que se desarrolla.

Se dispondrá una altura libre mínima de 2,50 metros.

El suelo del local será estable y no resbaladizo.

Las ventanas no supondrán riesgos para los trabajadores, cuando estén abiertas, ni para realizar su limpieza.

Las vías de circulación del local (incluyendo puertas y pasillos) se utilizarán de forma fácil y con total seguridad. Las puertas exteriores tienen anchura superior a 80 cms y los pasillos son de más de 1 metro de anchura.

Las vías de evacuación permanecerán expeditas y desembocan en el exterior del local. Se señalarán conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Las vías de evacuación deberán estar dotadas de alumbrado de emergencia de suficiente intensidad.

Los dispositivos manuales de protección contra incendios estarán señalizados conforme al Real Decreto 485/1997.

La instalación eléctrica estará ejecutada según lo dispuesto en la normativa específica. Los lugares de trabajo para ocupados por trabajadores con minusvalías, puertas, vías de circulación, servicios higiénicos, etc, estarán acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos.



MEMORIA

Orden, Limpieza y Mantenimiento.

Los lugares de trabajo y los locales de servicio, se limpiarán periódicamente y se mantendrán en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento. Dichas operaciones de limpieza no pueden suponer por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros.

Condiciones Ambientales.

La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no supondrá un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

La temperatura en la zona de trabajo, oscilará entre 17 y 27°C (se controlará con el equipo de aire acondicionado).

La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por ciento (se controlará con el equipo de aire acondicionado).

Iluminación.

La iluminación de los lugares de trabajo será lo más uniforme posible, manteniendo unos contrastes adecuados a las exigencias visuales de la tarea y sin producir deslumbramientos.

Se dispondrá de un sistema de alumbrado de emergencia de evacuación y seguridad.

Servicios higiénicos y primeros auxilios.

Se dispondrá de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible.

Se dispone de aseos con espejos, lavabos con agua corriente, jabón, sistema de secado con garantías higiénicas y retretes en número suficiente.

Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que será adecuado en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos que están expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

El botiquín contendrá desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. El material se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

17. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE HIGIENE PARA LA ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIO DE COMIDAS PREPARADAS

LOCALES

El establecimiento cumplirá los siguientes requisitos:



MEMORIA

1. Dispondrán de la documentación necesaria para poder acreditar al proveedor inmediato de las materias primas utilizadas y de los productos que almacenan, suministran, venden o sirven.

2. Los aparatos y útiles de trabajo destinados a entrar en contacto con las materias primas, productos intermedios y productos finales, estarán fabricados con materiales resistentes a la corrosión y fáciles de limpiar y desinfectar.

3. Dispondrán de los equipos e instalaciones de conservación a temperatura regulada con la capacidad suficiente para las materias primas, productos intermedios y productos finales que elaboren, manipulen, envasen, almacenen, suministren y vendan, que así lo requieran.

Tales equipos e instalaciones tendrán las características necesarias para utilizar el sistema de conservación elegido eficazmente, de manera que se alcancen las debidas garantías sanitarias.

Además estarán provistos de sistemas de control y, cuando sea necesario, de registro de la temperatura, colocados en lugares fácilmente visibles.

4. Las zonas de elaboración, manipulación y envasado de comidas preparadas dispondrán, cuando sea necesario, de lavamanos de accionamiento no manual.

5. Para la limpieza de las instalaciones, equipos y recipientes que estén en contacto con los productos alimenticios, así como de los locales en los que se ubiquen dichos productos alimenticios, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de limpieza y desinfección basado en el análisis de peligros mencionado en el artículo 10 del presente Real Decreto.

Para la lucha contra plagas, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de desinsectación y desratización, basado en el análisis de peligros mencionado en el artículo 10 del presente Real Decreto. La aplicación de dicho programa se realizará de acuerdo con la legislación vigente.

6. Los contenedores para la distribución de comidas preparadas, así como las vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, serán higienizados con métodos mecánicos, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección.

Las zonas de público y barra están debidamente independizadas de los aseos.

En el local se dispondrán elementos frigoríficos para guardar los alimentos que requieren su conservación en frío.

Todos los elementos y materiales de decoración (paredes, suelo, techos, carpintería, etc.) no son susceptibles de originar intoxicaciones o contaminantes, y pueden limpiarse eficazmente sin deterioro.

En el local existirá una ventilación controlada y una instalación de aire acondicionado.

EQUIPOS Y OTROS UTILES DE TRABAJO

Toda la maquinaria y utillaje será de material inocuo y de fácil limpieza y desinfección.

Los recipientes a emplear para la manipulación de alimentos serán de fácil limpieza y material anticorrosivo.



MEMORIA

Se vigilará su estado de conservación.

La superficie de las mesas será de acero inoxidable u otro material que sea inalterable a las sustancias.

CONDICIONES DEL PERSONAL

Se observará en todo momento la máxima pulcritud en su aseo personal, utilizará ropa de uso exclusivo de trabajo, penda de cabeza y calzado adecuado.

Estará en posesión del carné de manipulador de alimentos. Queda prohibido fumar, masticar goma o cualquier otra práctica no higiénica.

MATERIAS PRIMAS Y COMIDAS

Se cumplirán las condiciones higiénico-sanitarias de calidad y pureza.

Se comprobará el origen de la materia prima, con el fin de adecuar el perfecto almacenamiento y conservación.

Se evitará el contacto entre los alimentos crudos y las comidas preparadas.

Se observará la normativa en cuanto a preparación, conservación y elaboración o servicio de materias primas y comidas.

18. MANIPULADORES DE ALIMENTOS (REAL DECRETO 202/2000)

Los empleados del local que estén en contacto con los alimentos, estarán en posesión del carné de manipuladores de alimentos.

Los requisitos que deben cumplir éstos son los siguientes:

- Recibir formación en higiene alimentaria, de acuerdo con el Real Decreto 202/2000.
- Cumplir las normas de higiene en cuanto a actitudes, hábitos y comportamientos.
- Conocer y cumplir las instrucciones de trabajo establecidas por la empresa para garantizar la seguridad y salubridad de los alimentos.
- Mantener un grado elevado de aseo personal, llevar una vestimenta limpia y de uso exclusivo y utilizar cuando proceda, ropa protectora cubrecabeza y calzado adecuado.
- Cubrirse los cortes y las heridas con vendajes impermeables apropiados.
- Lavarse las manos con agua caliente y jabón desinfectante, tantas veces como lo requieran las condiciones de trabajo y siempre antes de incorporarse a su puesto, tras una ausencia o haber realizado actividades ajenas a su cometido específico.
- No podrán fumar, masticar goma de mascar, comer, estornudar o toser sobre los alimentos, ni realizar otra actividad que pueda ser causa de contaminación a los alimentos, mientras realicen su actividad alimentaria.
- No llevarán efectos personales que puedan entrar en contacto directo con los alimentos.

Las personas que padezcan una enfermedad de transmisión alimentaria o infecciones cutáneas, diarrea, que puedan producir contaminación directa o indirecta con microorganismos patógenos, deberán informar sobre la enfermedad o sus síntomas al responsable del establecimiento, para que éste tome las medidas adecuadas.



19. HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS (REGLAMENTO CE 852/2004)

REQUISITOS GENERALES DE LOS LOCALES DESTINADOS A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Los locales destinados a los productos alimenticios deberán conservarse limpios y en buen estado de mantenimiento.
2. La disposición, el diseño, la construcción, el emplazamiento y el tamaño de los locales destinados a los productos alimenticios:
 - a) permitirán un mantenimiento, limpieza y/o desinfección adecuados, evitarán o reducirán al mínimo la contaminación transmitida por el aire y dispondrán de un espacio de trabajo suficiente que permita una realización higiénica de todas las operaciones;
 - b) evitarán la acumulación de suciedad, el contacto con materiales tóxicos, el depósito de partículas en los productos alimenticios y la formación de condensación o moho indeseable en las superficies;
 - c) permitirán unas prácticas de higiene alimentaria correctas, incluida la protección contra la contaminación, y en particular el control de las plagas; y
 - d) cuando sea necesario, ofrecerán unas condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento a temperatura controlada y capacidad suficiente para poder mantener los productos alimenticios a una temperatura apropiada que se pueda comprobar y, si es preciso, registrar.
3. Deberá haber un número suficiente de inodoros de cisterna conectados a una red de evacuación eficaz. Los inodoros no deberán comunicar directamente con las salas en las que se manipulen los productos alimenticios.
4. Deberá haber un número suficiente de lavabos, situados convenientemente y destinados a la limpieza de las manos. Los lavabos para la limpieza de las manos deberán disponer de agua corriente caliente y fría, así como de material de limpieza y secado higiénico de aquellas. En caso necesario, las instalaciones destinadas al lavado de los productos alimenticios deberán estar separadas de las destinadas a lavarse las manos.
5. Deberá disponerse de medios adecuados y suficientes de ventilación mecánica o natural. Deberán evitarse las corrientes de aire mecánicas desde zonas contaminadas a zonas limpias. Los sistemas de ventilación deberán estar contruidos de tal modo que pueda accederse fácilmente a los filtros y a otras partes que haya que limpiar o sustituir.
6. Todos los sanitarios deberán disponer de suficiente ventilación natural o mecánica.
7. Los locales destinados a los productos alimenticios deberán disponer de suficiente luz natural o artificial.
8. Las redes de evacuación de aguas residuales deberán ser suficientes para cumplir los objetivos pretendidos y estar concebidas y construidas de modo que se evite todo riesgo de contaminación. Cuando los canales de desagüe estén total o parcialmente abiertos, deberán estar diseñados de tal modo que se garantice que los residuos no van de una zona contaminada a otra limpia, en particular, a una zona en la que se manipulen productos alimenticios que puedan representar un alto riesgo para el consumidor final.



MEMORIA

9. Cuando sea necesario, el personal deberá disponer de vestuarios adecuados.
10. Los productos de limpieza y desinfección no deberán almacenarse en las zonas en las que se manipulen productos alimenticios.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LAS SALAS DONDE SE PREPARAN, TRATAN O TRANSFORMAN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. El diseño y disposición de las salas en las que se preparen, traten o transformen los productos alimenticios (excluidos los comedores y aquellos locales que se detallan en el título del capítulo III, pero incluidos los espacios contenidos en los medios de transporte) deberán permitir unas prácticas correctas de higiene alimentaria, incluida la protección contra la contaminación entre y durante las operaciones.

En particular:

- a) las superficies de los suelos deberán mantenerse en buen estado y ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a la autoridad competente de la idoneidad de otros materiales utilizados. En su caso, los suelos deberán permitir un desagüe suficiente;
- b) las superficies de las paredes deberán conservarse en buen estado y ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos; su superficie deberá ser lisa hasta un altura adecuada para las operaciones que deban realizarse, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a la autoridad competente de la idoneidad de otros materiales utilizados;
- c) los techos (o, cuando no hubiera techos, la superficie interior del tejado), falsos techos y demás instalaciones suspendidas deberán estar contruidos y trabajados de forma que impidan la acumulación de suciedad y reduzcan la condensación, la formación de moho no deseable y el desprendimiento de partículas;
- d) las ventanas y demás huecos practicables deberán estar contruidos de forma que impidan la acumulación de suciedad, y los que puedan comunicar con el exterior deberán estar provistos, en caso necesario, de pantallas contra insectos que puedan desmontarse con facilidad para la limpieza. Cuando debido a la apertura de las ventanas pudiera producirse contaminación, éstas deberán permanecer cerradas con falleba durante la producción;
- e) las puertas deberán ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá que sus superficies sean lisas y no absorbentes, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros materiales utilizados; y
- f) las superficies (incluidas las del equipo) de las zonas en que se manipulen los productos alimenticios, y en particular las que estén en contacto con éstos, deberán mantenerse en buen estado, ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá que estén contruidas con materiales lisos, lavables, resistentes a la corrosión y no tóxicos, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros materiales utilizados.

2. Se dispondrá, en caso necesario, de instalaciones adecuadas para la limpieza, desinfección y almacenamiento del equipo y los utensilios de trabajo. Dichas instalaciones deberán estar



Collegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 56/129

MEMORIA

construidas con materiales resistentes a la corrosión, ser fáciles de limpiar y tener un suministro suficiente de agua caliente y fría.

3. Se tomarán las medidas adecuadas, cuando sea necesario, para el lavado de los productos alimenticios. Todos los fregaderos o instalaciones similares destinadas al lavado de los productos alimenticios deberán tener un suministro suficiente de agua potable caliente, fría o ambas, en consonancia con los requisitos del capítulo VII, y deberán mantenerse limpios y, en caso necesario, desinfectados.

REQUISITOS DEL EQUIPO

1. Todos los artículos, instalaciones y equipos que estén en contacto con los productos alimenticios:

- a) deberán limpiarse perfectamente y, en caso necesario, desinfectarse. La limpieza y desinfección se realizarán con la frecuencia necesaria para evitar cualquier riesgo de contaminación;
- b) su construcción, composición y estado de conservación y mantenimiento deberán reducir al mínimo el riesgo de contaminación;
- c) a excepción de los recipientes y envases no recuperables, su construcción, composición y estado de conservación y mantenimiento deberán permitir que se limpien perfectamente y en caso necesario, se desinfecten; y
- d) su instalación permitirá la limpieza adecuada del equipo y de la zona circundante.

2. Si fuese necesario, los equipos deberán estar provistos de todos los dispositivos de control adecuados para garantizar el cumplimiento de los objetivos del presente

Reglamento.

3. Si para impedir la corrosión de los equipos y recipientes fuese necesario utilizar aditivos químicos, ello deberá hacerse conforme a las prácticas correctas.

DESPERDICIOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo deberán retirarse con la mayor rapidez posible de las salas en las que estén depositados alimentos para evitar su acumulación.

2. Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo deberán depositarse en contenedores provistos de cierre, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros contenedores o sistemas de evacuación. Dichos contenedores deberán presentar unas características de construcción adecuadas, estar en buen estado y ser de fácil limpieza y, en caso necesario, de fácil desinfección.

3. Deberán tomarse medidas adecuadas para el almacenamiento y la eliminación de los desperdicios de productos alimenticios, subproductos no comestibles y otros desechos.

Los depósitos de desperdicios deberán diseñarse y tratarse de forma que puedan mantenerse limpios y, en su caso, libre de animales y organismos nocivos.



MEMORIA

4. Todos los residuos deberán eliminarse higiénicamente y sin perjudicar al medio ambiente con arreglo a la normativa comunitaria aplicable a tal efecto, y no deberán constituir una fuente de contaminación directa o indirecta.

HIGIENE DEL PERSONAL

1. Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios deberán mantener un elevado grado de limpieza y deberán llevar una vestimenta adecuada, limpia y, en su caso, protectora.

2. Las personas que padezcan o sean portadoras de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejadas, por ejemplo, de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, no deberán estar autorizadas a manipular los productos alimenticios ni a entrar bajo ningún concepto en zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta. Toda persona que se halle en tales circunstancias, que esté empleada en una empresa del sector alimentario y que pueda estar en contacto con productos alimenticios deberá poner inmediatamente en conocimiento del operador de empresa alimentaria la enfermedad que padece o los síntomas que presenta y si es posible, también sus causas.

DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Ningún operador de empresa alimentaria deberá aceptar materias primas o ingredientes distintos de animales vivos, ni ningún otro material que intervenga en la transformación de los productos, si se sabe que están tan contaminados con parásitos, microorganismos patógenos o sustancias tóxicas, en descomposición o extrañas, o cabe prever razonablemente que lo estén, que, incluso después de que el operador de empresa alimentaria haya aplicado higiénicamente los procedimientos normales de clasificación, preparación o transformación, el producto final no sería apto para el consumo humano.

2. Las materias primas y todos los ingredientes almacenados en una empresa del sector alimentario deberán conservarse en condiciones adecuadas que permitan evitar su deterioro nocivo y protegerlos de la contaminación.

3. En todas las etapas de producción, transformación y distribución, los productos alimenticios deberán estar protegidos contra cualquier foco de contaminación que pueda hacerlos no aptos para el consumo humano o nocivos para la salud, o contaminarlos de manera que pueda considerarse razonablemente desaconsejable su consumo en ese estado.

4. Deberán aplicarse procedimientos adecuados de lucha contra las plagas. Deberán aplicarse asimismo procedimientos adecuados para evitar que los animales domésticos puedan acceder a los lugares en que se preparan, manipulan o almacenan productos alimenticios (o, cuando la autoridad competente lo autorice en casos específicos, para evitar que dicho acceso dé lugar a contaminación).

5. Las materias primas, ingredientes, productos semiacabados y productos acabados que puedan contribuir a la multiplicación de microorganismos patógenos o a la formación de toxinas no deberán conservarse a temperaturas que puedan dar lugar a riesgos para la salud. No deberá interrumpirse la cadena de frío. No obstante, se permitirán períodos limitados no



MEMORIA

sometidos al control de temperatura por necesidades prácticas de manipulación durante la preparación, transporte, almacenamiento, presentación y entrega de los productos alimenticios, siempre que ello no suponga un riesgo para la salud. Las empresas del sector alimentario que elaboren, manipulen y envasen productos alimenticios transformados deberán disponer de salas adecuadas con suficiente capacidad para almacenar las materias primas separadas de los productos transformados y de una capacidad suficiente de almacenamiento refrigerado separado.

6. Cuando los productos alimenticios deban conservarse o servirse a bajas temperaturas, deberán refrigerarse cuanto antes, una vez concluida la fase del tratamiento térmico, o la fase final de la preparación en caso de que éste no se aplique, a una temperatura que no dé lugar a riesgos para la salud.

7. La descongelación de los productos alimenticios deberá realizarse de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas. Durante la descongelación, los productos alimenticios deberán estar sometidos a temperaturas que no supongan un riesgo para la salud. Cuando el líquido resultante de este proceso pueda presentar un riesgo para la salud deberá drenarse adecuadamente. Una vez descongelados, los productos alimenticios se manipularán de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas.

8. Las sustancias peligrosas o no comestibles, incluidos los piensos, deberán llevar su pertinente etiqueta y se almacenarán en recipientes separados y bien cerrados.

REQUISITOS DE ENVASADO Y EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Los materiales utilizados para el envasado y el embalaje no deberán ser una fuente de contaminación.

2. Los envases deberán almacenarse de modo que no estén expuestos a ningún riesgo de contaminación.

3. Las operaciones de envasado y embalaje deberán realizarse de forma que se evite la contaminación de los productos. En su caso, y en particular tratándose de latas y tarros de vidrio, deberá garantizarse la integridad de la construcción del recipiente y su limpieza.

4. Los envases y embalajes que vuelvan a utilizarse para productos alimenticios deberán ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar.

TRATAMIENTO TÉRMICO

Los siguientes requisitos únicamente serán de aplicación a los alimentos comercializados en recipientes herméticamente cerrados.

1. Cualquier proceso de tratamiento térmico utilizado para la transformación de productos sin transformar o para seguir transformando productos transformados deberá:

a) mantener todas las partes del producto tratado a una temperatura determinada durante un periodo de tiempo determinado; y b) evitar la contaminación del producto durante el proceso.



MEMORIA

2. Para garantizar que el proceso empleado consiga los objetivos deseados, los operadores de empresa alimentaria deberán controlar regularmente los principales parámetros pertinentes (en particular, la temperatura, la presión, el cierre y la microbiología), lo que podrá hacerse mediante el uso de dispositivos automáticos.

3. El proceso utilizado debería cumplir unas normas reconocidas internacionalmente (por ejemplo, la pasteurización, la temperatura ultra alta o la esterilización).

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 mencionado en el apartado 1 del artículo 5 del presente Reglamento o la aplicación de las guías pertinentes 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.

20. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES

Se describen a continuación las condiciones previstas al respecto.

a) *Objeto de la actividad.*

La actividad a desarrollar es la propia de **pizzería con cocina**, en un local cerrado.

b) *Emplazamiento, adjuntando plano y descripción del edificio en que se ha de instalar. En la descripción del emplazamiento se señalarán las distancias a las viviendas más próximas, pozos y tomas de agua, centros públicos, industrias calificadas, etc., aportando planos que evidencien estas relaciones.*

Se adjunta plano de emplazamiento y colindantes afectados a escala reflejando las edificaciones de su entorno.

c) *Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar.*

Para el normal desarrollo de la actividad será necesaria una caja registradora, lavavasos, botelleros frigoríficos y equipos de ventilación y climatización.



MEMORIA

d) Materiales empleados, almacenados y producidos, señalando las características de los mismos que los hagan potencialmente perjudiciales para el medio ambiente.

Los residuos y desperdicios del local no se acumularán en el piso cualquiera que sea su naturaleza depositándose en recipientes cerrados y sacándose a lugar autorizado diariamente, estimándose que estos materiales no son perjudiciales para el medio ambiente.

e) Riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas, indicando el resultado final previsto en situaciones de funcionamiento normal y en caso de producirse anomalías o accidentes. Como mínimo en relación con:

i) Ruidos y vibraciones.

En cuanto a ruidos, el establecimiento contará con unos cerramientos y un aislamiento acústico adecuados que hacen que no se transmita ruido al exterior de mismo (se reflejan en el Estudio Acústico).

Los niveles de emisión e inmisión previsibles están justificados en el Estudio Acústico descrito en esta memoria.

La maquinaria susceptible de originar vibraciones irá fijada a los paramentos mediante anclajes con muelles antivibratorios.

ii) Emisiones a la atmósfera.

Los aparatos de cocción de la cocina (hornos) se dispondrán bajo una campana extractora, de forma que los humos y olores sean recogidos por el extractor y evacuados a la atmosfera a través de un conducto exclusivo para tal fin, con *salida a cubierta de la edificación a través del conducto exclusivo para tal fin*, cumpliendo los condicionantes expuestos en el punto 14 de esta Memoria.

iii) Utilización del agua y vertidos líquidos.

El agua utilizada en la actividad, será la procedente de la red municipal de agua potable.

A excepción de las aguas negras procedentes de los aseos y las aguas de limpieza del interior del local, no se producirán de modo alguno vertidos que puedan en algún caso o momento afectar al medio exterior.

Tal como refleja el punto 13.2 de esta Memoria, en este establecimiento no se instalara *arqueta separadora de grasas*, ya que los productos a manipular no contendrán alto contenido de grasas (masa de harina, tomate, maíz, hierbas aromáticas, aceitunas, carne de pollo...) y el menaje utilizado será de cartón y plástico, tirándose el mismo y los restos de comida al cubo de basura.



MEMORIA

iv) Generación, almacenamiento y eliminación de residuos.

No se realizará ningún tipo de generación de residuos que puedan afectar al medio ambiente.

Los residuos y desperdicios del local no se acumularán en el piso cualquiera que sea su naturaleza depositándose en recipientes cerrados y sacándose a lugar autorizado diariamente.

v) Almacenamiento de productos.

El almacenamiento de productos es el estrictamente necesario para realizar la actividad (bebidas y alimentos), que se conservarán en los botelleros, cámaras y neveras frigoríficas.

vi) Medidas de seguimiento y control que permitan garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles.

El titular revisará periódicamente la maquinaria, las cuales se mantendrán en perfecto estado de conservación en lo que se refiere a su equilibrio dinámico y estático, así como en la suavidad de marcha de sus rodamientos.

ESTUDIO ACUSTICO

Se refleja en este punto Estudio Acústico según lo dispuesto en la I.T.3 del Decreto 6/2012.

a) Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.

En el desarrollo de la actividad se elaborarán las pizzas para ser retiradas a través del mostrador de venta, por lo que no habrá afluencia de público en el interior del establecimiento.

El establecimiento se ubicará en una zona comercial, en planta baja, con un horario de funcionamiento previsto de 13:00 a 01:00 horas (Clasificado como “Horario nocturno”).

b) Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad. Definición de las características constructivas de sus cerramientos, así como de los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles y de la situación acústica preoperacional.

El local se encuentra inmerso en un centro comercial, a pie de calle, siendo una zona ruidosa por la existencia del tráfico existente en las cercanías. El local no tiene colindante superior, como colindante a su nivel y a su inferior locales comerciales.

Las características constructivas de los cerramientos del local antes del acondicionamiento del local son:

- **Fachada:** cédula de ladrillo perforado.
- **Techo:** cubierta inclinada con teja cerámica y forjado de hormigón armado.
- **Medianería:** enlucido de yeso y medio pie de ladrillo perforado.



MEMORIA

- **Pilares:** hormigón armado.

c) Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad, incluyendo los posibles impactos acústicos asociados a efectos indirectos tales como tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán.

En los planos adjuntos se indican la ubicación de las principales fuentes generadoras de ruidos.

Los focos ruidosos existentes en la actividad serán:

Personal aforado: el previsto en todo el establecimiento.

Extractores de ventilación: ubicados en el interior del establecimiento.

Extractor de campana de cocina: ubicado en la cocina.

Cámara frigorífica ubicada en la cocina.

Como posibles focos de contaminación vibratoria se encuentran los motores de los equipos de climatización.

d) Niveles de emisión previsible. Se deberán caracterizar todos los emisores acústicos con indicación de los espectros de emisiones si fueren conocidos, bien en forma de niveles de potencia acústica o bien en niveles de presión acústica. Si estos espectros no fuesen conocidos se podrá recurrir a determinaciones empíricas o estimaciones. Para vibraciones se definirán las frecuencias perturbadoras y la naturaleza de las mismas.

En el caso de pubs y bares con música, se partirá de un nivel de emisión sonora mínimo de 96 dBA y para discotecas de 111 dBA, Se valorarán los ruidos que por efectos indirectos pueda ocasionar la actividad o instalación en las inmediaciones de su implantación, con objeto de proponer las medidas correctoras adecuadas para evitarlos o disminuirlos.

Nivel de emisión previsible:

Personal aforado: se ha realizado una estimación del ruido generado por el personal de la actividad (no habrá público en su interior).

El cálculo de la ocupación de nuestro local se ha deducido según lo establecido en el DB-SI del Código Técnico de la Edificación.

La mitad del personal aforado será masculino y la otra mitad femenino. El tono de voz empleado en las conversaciones será medio, por lo que el nivel sonoro será de 78,3 dBA.

Maquinaria: los niveles de emisión previsible en la maquinaria serán:

Extractores de ventilación en aseos/vestuario (1 unidades): Este equipo generará un nivel de 26 dBA.

Extractor de equipo extractor de campana en cocina (1 unidad): Este equipo generará un nivel de 56 dBA.



MEMORIA

Extractor de ventilación de cámaras frigoríficas (1 unidad): Este equipo generará un nivel de 66 dBA.

Aporte de aire de campana en cocina (1 unidad): Este equipo generará un nivel de 66 dBA.

Cámara frigorífica (2 unidades): Los motores a instalar en este equipo serán del tipo bajo nivel de ruido, por lo que contarán con un nivel sonoro de 38 dBA.

En consecuencia, el nivel de presión acústica total (SPL_T) que consideraremos vendrá dado por la suma logarítmica de los valores anteriormente citados, esto es:

$$SPL_T = SPL_1 + SPL_2 + SPL_3 + SPL_4 + SPL_5 + SPL_6 =$$
$$10 \log (10^{78,3/10} + 10^{26/10} + 10^{56/10} + 10^{66/10} + 10^{66/10} + (2ud \times 10^{38/10})) = 78,81 \text{ dBA}$$

Dado que se trata de un cálculo inicial, ya que posteriormente se realizará la medición y comprobación in situ en caso que se requiera, se puede estimar a modo de cálculo un valor en el interior del local de **85dBA**.

Este valor se estima con toda la maquinaria funcionando simultáneamente, cosa que ocurrirá en contadas ocasiones; por lo que la emisión sonora de la actividad será inferior a 85 dBA (Tipo 1 atendiendo al artículo 33 del Decreto 6/2012).

En la siguiente tabla se representan los valores mínimos de aislamiento exigidos por el Decreto 6/2012:

Tabla X. Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades

	Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente (D nTA (dBA))	Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores (DA = D + C (dBA))
Tipo 1	≥ 60	-
Tipo 2	≥ 65	≥ 40
Tipo 3	≥ 75	≥ 55

- Tipo 1: Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

- Tipo 2: Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.

- Tipo 3: Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.



MEMORIA

El local que nos ocupa, queda englobado en el **Tipo 1**, ya que se estima un nivel de emisión sonora menor de 85 dBA, por lo que según la Tabla X, en nuestro caso al **no contar** con recinto protegido en colindantes, no se hace necesario contar con un aislamiento mínimo.

En cuanto a la maquinaria que sea susceptible de originar **vibraciones**, ésta se instalará anclada mediante fijaciones antivibratorias, de forma que no las transmita a la estructura del edificio.

e) Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar. Para la implantación de medidas correctoras basadas en silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos, se justificarán los valores de los aislamientos acústicos proyectados y los niveles de presión sonora resultantes en los receptores afectados.

El aislamiento acústico a colocar en los cerramientos del local se refleja en las soluciones constructivas siguientes:

- **Fachada:** placa cerámica, enfoscado de mortero, cítara de ladrillo perforado y trasdosado autoportante con placa de yeso laminado WA de 13 mm. de espesor. Los vidrios serán de 4+4mm de espesor.
- **Suelo:** placa cerámica, capa de nivelación de 3cm y forjado de hormigón armado.
- **Techo:** cubierta inclinada con teja cerámica, forjado de hormigón armado y falso techo compuesto por placa de yeso laminar N13.
- **Medianería:** enlucido de yeso, medio pie de ladrillo perforado y placa de yeso laminado WA de 13 mm. de espesor.
- **Pilares:** hormigón armado revestidos con placa de yeso laminado WA de 13 mm. de espesor.

f) Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en el Reglamento.

Los valores límites admisibles son los siguientes:

Tabla VI: Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias (en dBA)

USO DEL EDIFICIO	TIPO DE RECINTO	ÍNDICES DE RUIDO		
		L _{k,d}	L _{k,e}	L _{k,n}
Residencial	Zona de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30



Tabla VII: Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICES DE RUIDO		
		L _{k,d}	L _{k,e}	L _{k,n}
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 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

Los usos adyacentes o zonas que pudieran resultar afectados, así como los niveles máximos de emisión o inmisión son los siguientes:

- Exterior: se encuadra en una calle situada en un sector del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y comercial, por lo que según Tabla VII del Capítulo II del Reglamento, el valor límite de inmisión de ruido será de 63 dBA para los índices de ruido diurno y vespertino, y 53 dBA para el índice de ruido nocturno.

- Uso superior: sin colindante.

- Usos laterales: local comercial. No hay límites de inmisión para este tipo de recinto.

Una vez conocidos los valores límites, procedemos seguidamente a la justificación de que los niveles de presión sonora previsible en las zonas y usos adyacentes, teniendo en cuenta los aislamientos acústicos antes descritos, no superan tales valores. Para ello nos auxiliamos de la siguiente tabla en que se presentan de forma ordenada los distintos parámetros para efectuar la valoración.

Nivel establecido de ruido de fondo:	85 dBA
--------------------------------------	---------------

PRESIONES ACÚSTICAS TRANSMITIDAS

MEDIANERA CON LOCAL COLINDANTE (LOCAL COMERCIAL) (Se estima en período de noche, ya que el local colindante podrá cerrar después de las 23.00 horas).	
Aislamiento acústico conseguido:	57 dBA
Presión acústica transmitida:	28 dBA
Valor máximo reglamentado:	(No se exige)



FACHADA (Se estima en período de noche ya que nuestro local podrá cerrar pasadas las 23.00 horas).	
Aislamiento acústico conseguido:	44 dBA
Presión acústica transmitida:	41 dBA
Valor máximo reglamentado:	53 dBA

TECHO (<i>SIN COLINDATE SUPERIOR</i>) (Se estima en período de noche, ya que nuestro local podrá cerrar pasadas las 23.00 horas).	
Aislamiento acústico conseguido:	59 dBA
Presión acústica transmitida:	- dBA
Valor máximo reglamentado:	- dBA

(*) sin colindante superior.

De todo lo anterior podemos deducir que la máxima presión sonora que podemos tener en el interior del establecimiento, vendrá determinado por el aislamiento conseguido en fachada (44 dBA) y el máximo ruido de emisión al exterior en horario de noche (53 dBA), ya que es este el caso más desfavorable, siendo la máxima presión sonora admisible en el interior del establecimiento: $44 + 53 = 97$ dBA, superior al ruido generado en el interior del mismo de 85 dBA.

Dadas las condiciones acústicas del establecimiento y teniendo en cuenta que no dispondrá de ningún foco de ruido o vibraciones considerables, a la vista de lo expuesto y en el desarrollo normal de la actividad pretendida, no consideramos necesaria la adopción de medidas correctoras adicionales que las descritas en este estudio acústico.

g) En los casos de control de vibraciones, se actuará de forma análoga a la descrita anteriormente, definiendo con detalle las condiciones de operatividad del sistema de control.

La maquinaria susceptible de originar vibraciones irá fijada a los paramentos mediante anclajes con muelles antivibratorios.

h) Programación de las mediciones acústicas in situ que se consideren necesarias realizar después de la conclusión de las instalaciones, con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten, por tanto, cumplir los límites y exigencias establecidas en el presente Reglamento.

Por la configuración del establecimiento (*sin vivienda colindante*) y por las instalaciones con las que contará, se procederá a realizar en caso que se exija, una medición de la inmisión al exterior.



MEMORIA

i) Documentación anexa:

- Plano de situación de la actividad o proyecto.

Se adjunta plano nº A-01.

- Plano donde se identifiquen los distintos focos emisores, los receptores afectados, colindantes y no colindantes, cuyos usos se definirán claramente, y las distintas áreas de sensibilidad acústica, así como otras zonas acústicas.

Se adjunta plano nº A-02.

- Plano con la situación y las características de las medidas correctoras, así como de sus secciones y alzados, con acotaciones y definiciones de elementos. Asimismo, se deben representar gráficamente los niveles de emisión previstos tras la aplicación de las medidas correctoras.

En el plano nº A-07 se describe el aislamiento en los cerramientos y los niveles de emisión previstos.

- Normas y cálculos de referencia utilizadas para la justificación de los aislamientos de las edificaciones y para la definición de los focos ruidosos y los niveles generados.

- Decreto 6/2012, del 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- C.T.E. Documento Básico HR- Protección frente al ruido.
- Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 239/2011, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.
- Decreto 297/1995, Reglamento de Calificación Ambiental.
- Decreto 78/2002, de 26 de Febrero, Nomenclátor y Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Norma UNE EN ISO 140-4/99, Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 4: Medición in situ del aislamiento a ruido aéreo entre locales.
- Norma UNE EN ISO 3382-2:2.008, Medición de parámetros acústicos en recintos; Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios.
- Norma UNE EN ISO 717-1/96, Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
- Norma UNE EN 12354-1-2-3-4-5-6:2.000. Acústica de la edificación.
- Real Decreto 1.367/2.007 de 19 de Octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2.003, de 17 de Noviembre, del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE nº 74 de 28 de Marzo de 2006).



MEMORIA

- Ordenanza frente a la Contaminación Atmosférica.
- Ordenanzas municipales vigentes.
- Hojas de cálculo del fabricante Ursa.
- Catálogos y tablas de fabricantes (Danosa, Pladur)

21. JUSTIFICACION DEL DECRETO 155/2018

Contenido de las autorizaciones.

En las autorizaciones que se concedan al amparo de la normativa de espectáculos públicos y actividades recreativas se harán constar como mínimo los siguientes extremos:

- Datos identificativos de la persona titular u organizadora del espectáculo público o actividad recreativa.
- Descripción del espectáculo público o actividad recreativa a celebrar o desarrollar y la denominación establecida en el Catálogo.
- Período de vigencia de la autorización.
- Tipo de establecimiento público donde se pretenda celebrar o desarrollar el espectáculo público o actividad recreativa, conforme a lo previsto en el artículo 5 y su denominación conforme al Catálogo, salvo que el espectáculo público o actividad recreativa tenga lugar directamente en espacios abiertos de vías públicas y de otras zonas de dominio público sin establecimiento público que los albergue.
- Aforo máximo permitido, salvo que no se pueda determinar porque el espectáculo público o actividad recreativa fuera a celebrarse o desarrollarse directamente en espacios abiertos de vías públicas y de otras zonas de dominio público sin establecimiento público que los albergue.
- Horario de apertura y de cierre aplicable al establecimiento público o de celebración o desarrollo del espectáculo público o actividad recreativa directamente en espacios abiertos de vías públicas y de otras zonas de dominio público sin establecimiento público que los albergue, de acuerdo con lo establecido en el capítulo III del Decreto.
- Edad de admisión de las personas usuarias según la normativa vigente, sin perjuicio de la obligatoria publicidad de las condiciones específicas de admisión que en su caso procedan.

Terrazas y veladores para el consumo de bebidas y comidas en establecimientos de hostelería.

Corresponde a los Ayuntamientos regular la instalación de terrazas y veladores en la vía pública y en otras zonas de dominio público, destinados exclusivamente a la consumición de bebidas y comidas, anexos o accesorios a establecimientos públicos que a tenor de lo previsto en el Catálogo tengan la clasificación de establecimientos de hostelería. De acuerdo con lo establecido en la Ley 7/1999, de 29 de septiembre, de Bienes de las Entidades Locales de Andalucía, la instalación estará obligatoriamente sujeta a licencia municipal, en los términos y condiciones de funcionamiento que se determinen expresamente en las correspondientes ordenanzas o disposiciones municipales, de acuerdo con lo previsto en el Decreto.



MEMORIA

Las terrazas y veladores se ubicarán, de conformidad con la normativa de protección acústica, preferentemente en áreas no declaradas zonas acústicas especiales y que además sean sectores con predominio de suelo de uso recreativo, de espectáculos, característico turístico o de otro uso terciario no previsto en el anterior, e industrial. La instalación de terrazas y veladores en zonas acústicas especiales y en sectores del territorio distintos a los anteriores deberá estar motivada en el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en las áreas de sensibilidad habitada.

Las terrazas y veladores que se sitúen en superficies privadas abiertas o al aire libre o descubiertas, destinados exclusivamente al consumo de comidas y bebidas y que formen parte de los establecimientos de hostelería se someterán al mismo régimen de apertura o instalación del establecimiento público donde se instalen, de acuerdo con las previsiones del apartado anterior y con lo establecido en las correspondientes ordenanzas o disposiciones municipales y en el Decreto.

Información de las condiciones de los establecimientos públicos.

En todos los establecimientos públicos sujetos a la Ley 13/1999, de 15 de diciembre, se deberá exponer en lugar visible desde el exterior, una copia clara y legible de la autorización administrativa concedida o de la declaración responsable en modelo aprobado, publicado y sellado por el Ayuntamiento, según proceda, en los que consten los datos e información mínima exigidos en los artículos 8 y 9 del Decreto 155/2018.

Horario de apertura

Al tratarse de establecimientos de hostelería sin música se permitirá hasta las **02:00 horas**.

Cuando la apertura se produzca en viernes, sábado y vísperas de festivo, el horario máximo de cierre se ampliará en una hora más.

Régimen general de horarios de apertura.

Los establecimientos públicos no se podrán abrir al público antes de las **06:00 horas**, sin perjuicio de lo que se establezca en la normativa sectorial o específica.

Desalojo.

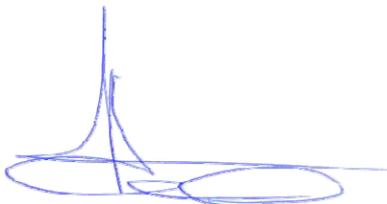
A partir de la hora de cierre establecida, la persona responsable del establecimiento público o el personal dependiente de éstos procederá al cese de la actividad y no se servirán más consumiciones. Tampoco se permitirá la entrada de más personas y se encenderán todas las luces del establecimiento público para facilitar el desalojo, debiendo quedar totalmente vacío de público media hora después del horario permitido, sin perjuicio de las labores de recogida que sean necesarias acometer por las personas trabajadoras del establecimiento a puerta cerrada, tras el desalojo total del público.



22. CONCLUSION

Con los documentos que forman el presente Proyecto, Memoria, Estudio de Seguridad y Salud, Anexos, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto, se entiende suficiente para la tramitación y puesta en marcha de la actividad.

Málaga, mayo de 2021.
El Ingeniero Técnico Industrial



Fdo. Francisco Javier Domínguez Fernández.
Colegiado nº 2.347 del C.O.I.T.I. de Málaga.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.copitima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 71/129



23. ANEXO DE CALCULOS ELECTRICOS

INTENSIDADES DE CORTOCIRCUITO

Según la guía técnica de aplicación Anexo 3 para el cálculo de la corriente de cortocircuito, editada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología:

$$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot U}{\sqrt{3} \cdot R} \quad R = \frac{\rho \cdot L}{S}$$

Siendo:

I_{cc} Intensidad de Cortocircuito.

U Tensión de alimentación.

R Resistencia del conductor de fase entre el punto considerado y la alimentación.

ρ Resistividad del conductor.

L Longitud del conductor.

$\rho(\text{Cobre}) = 0.018 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$

$\rho(\text{Aluminio}) = 0.029 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$

$$R_{ACOMETIDA} = \frac{0.029 \cdot 100}{150} = 0.019 \Omega$$

$$R_{D.I.} = \frac{0.018 \cdot 15}{25} = 0.008 \Omega$$

Intensidad de cortocircuito en el cuadro general del local:

$$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot 400}{\sqrt{3} \cdot (0.019 + 0.008)} = 6843 A; \text{ por lo tanto el interruptor de corte general será de } 10KA.$$

Intensidad de cortocircuito en las protecciones de los circuitos de alumbrado del cuadro general:

$$R_{Alumbrado} = \frac{0.018 \cdot 15}{1.5} = 0.18 \Omega$$

$$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot 230}{(0.019 + 0.008 + 0.18)} = 889 A, \text{ por lo tanto el interruptor de corte será de } 6KA.$$



ANEXO DE CALCULOS

Intensidad de cortocircuito en las protecciones de los circuitos de usos varios 2.5mm² del cuadro general:

$$R_{U.V.} = \frac{0.018 \cdot 15}{2.5} = 0.108\Omega$$

$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot 230}{(0.019 + 0.008 + 0.108)} = 1363A$, por lo tanto el interruptor de corte será de 6KA.

Intensidad de cortocircuito en las protecciones de los circuitos de usos varios 4mm² del cuadro general:

$$R_{U.V.} = \frac{0.018 \cdot 15}{4} = 0.0675\Omega$$

$I_{cc} = \frac{0,8 \cdot 230}{(0.019 + 0.008 + 0.0675)} = 1947A$, por lo tanto el interruptor de corte será de 6KA.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 73/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



ANEXO DE CALCULOS

POTENCIA INSTALADA

Alumbrado:	W Und.	Und.	Potencia
Lámpara colgante led	30	0	0 W.
Downlight empotrable	30	0	0 W.
Luminaria empotrable led dicroica	11	6	66 W.
Luminaria empotrable led cardan	11	3	33 W.
Pantalla 60x60	48	9	432 W.
Pantalla estancia	72	1	72 W.
Proyector exterior led	50	4	200 W.
Total Alumbrado:			803 W.

Fuerza:	W Und.	Und.	Potencia
Secamanos	1.000	1	1.000 W.
Lavavajillas	2.500	1	2.500 W.
Calentador agua	2.000	1	2.000 W.
Cámara de refrigeración	1.500	2	3.000 W.
Mesa caliente	2.000	1	2.000 W.
Equipo de climatización	2.000	1	2.000 W.
Armario frigorífico	800	2	1.600 W.
Arcón congelador	800	1	800 W.
Extractor campana	1.500	1	1.500 W.
Horno a gas	2.000	1	2.000 W.
Puestos de trabajo	300	6	1.800 W.
Extractor/aporte de ventilación	300	3	900 W.
Total Fuerza:			21.100 W.

Por tanto, la potencia total instalada es de:

21.903 W.

CALCULOS JUSTIFICATIVOS

Para los cálculos de los diferentes circuitos, la potencia considerada será el resultado de multiplicar la potencia del motor mayor por 1,25 más la suma de la potencia a plena carga del resto de los motores del circuito. En los circuitos de alumbrado con lámparas de descarga se multiplicará la potencia resultante en el circuito por 1,8. Los cálculos se harán con las fórmulas:

$$\begin{array}{ll} \text{Líneas monofásicas: } I = P / 230 & \text{Líneas trifásicas: } I = P / 400 \times 1,73 \times 0,85 \\ s = 2 \times P \times L / 56 \times 230 \times cdt & s = P \times L / 56 \times 400 \times cdt \end{array}$$

Para los circuitos interiores, la caída de tensión no será superior a 6,9 voltios (3% de 230V) para alumbrado y menor de 11,5 ó 20 voltios para otros usos (5% de 230V ó 5% de 400V).

La caída de tensión se calculará suponiendo toda la carga al final del circuito, por lo que los cálculos son suficientemente seguros.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 74/129



ANEXO DE CALCULOS

Circuito	A2	F6	F9	F21
Potencia (w)	400	2.000	2.500	2.000
Potencia de cálculo (w)	720	2.000	3.125	2.500
Tensión (V)	230	230	230	400
Longitud (m)	15	15	15	15
Intensidad (A)	3,27	8,70	13,59	4,25
Intens. Máxima (A)	12	17	22	20
Sección adop. (mm2)	1,5	2,5	4	4
% C.Tensión	0,30	0,81	0,79	0,10
% C.D.T. Adm.	2	4	4	4
Protección magnet.	2P-10	2P-16	2P-20	4P-20

DERIVACION INDIVIDUAL

Potencia instalada	21.903 wátios
Pot. de cálculo (potencia prevista) .	34.600 wátios
Cos	1
Tensión	400V
Intensidad	50 A
Conductor	4(1x25mm ²) Cu, RZ1-K (AS), cables unipolares bajo tubo PVC empotrado en pared
Intensidad máx. admisible.	66 A (montaje A1, según tabla B52-1, temperatura ambiente 30°C, UNE-HD 60364-5-52 2014)
Longitud	15 m
Caída de tensión	0,93 V = 0,23 %; inferior a 1% al ser un suministro para varios usuarios

De acuerdo a la ITC-BT-10, la potencia prevista se corresponde con la intensidad asignada al interruptor general automático, siendo en este establecimiento de:

$$Potencia\ prevista = \sqrt{3} \times 400V \times 50A = 34.600\ w.$$



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 75/129



CALCULO DE LA EFICIENCIA ENERGETICA EN LA ILUMINACION

TELEPIZZA

DIALux

20.05.2021

Proyecto elaborado por INST. Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
 Teléfono 952 35 92 18
 Fax
 e-Mail jmgarcia@alcar2000.com

BARRA / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3792 lm
 Potencia total: 60.0 W
 Factor mantenimiento: 0.80
 Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m ²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	130	75	205	/	/
Suelo	81	59	140	20	8.92
Techo	15	75	91	70	20
Pared 1	62	66	128	50	20
Pared 2	77	64	141	50	22
Pared 3	108	61	169	50	27
Pared 4	77	64	141	50	22

Simetrías en el plano útil

 E_{\min} / E_{\max} : 0.756 (1:1) E_{\min} / E_{\max} : 0.631 (1:2)Valor de eficiencia energética: $10.00 \text{ W/m}^2 = 4.88 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Base: 6.00 m^2)

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

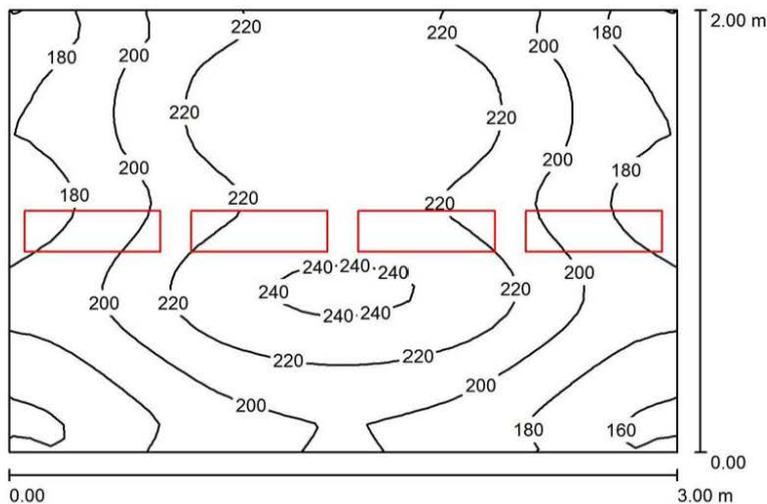
2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 76/129





BARRA / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:26

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	205	155	246	0.756
Suelo	20	140	115	163	0.823
Techo	70	91	51	292	0.567
Paredes (4)	50	146	64	856	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 32 x 32 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS 332TSW 1xTL5-14W HFP A P (1.000)	948	1200	15.0
Total:			3792	4800	60.0

Valor de eficiencia energética: $10.00 \text{ W/m}^2 = 4.88 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Base: 6.00 m^2)



24. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

En el siguiente estudio básico se precisarán las normas de seguridad y salud aplicables a las instalaciones necesarias para poner en marcha la actividad de **pizzería para venta a domicilio**, para cumplir con la legislación vigente. A tal efecto, se identificarán los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo; bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

El autor del presente estudio es el Ingeniero Técnico Industrial, colegiado nº 2.347, Francisco Javier Domínguez Fernández.

PRESUPUESTO DE LA INSTALACIÓN Y DURACIÓN DE LA MISMA.

El Presupuesto de Ejecución Material de la instalación es de 24.955,54 euros.

La duración estimada es de treinta días, y se prevé que en las obras intervengan 15 trabajadores, no siendo el volumen de mano de obra de todos los trabajadores, superior a 500 jornadas.

DATOS DE LA OBRA.

Situación

Las instalaciones se realizarán en un establecimiento situado en C.C. Sotovila 1, Local L21, Pueblo Nuevo de Guadiaro, San Roque (Cádiz).

Denominación

Proyecto de acondicionamiento, actividad e instalaciones de pizzería para venta a domicilio “Telepizza”.

Locales Colindantes

El establecimiento tiene como lindero locales comerciales.

Accesos

El acceso a la obra no presenta ninguna dificultad, ya que tiene acceso por la calle que accede al centro comercial.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 78/129



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

DESCRIPCIONES DE LAS OBRAS A REALIZAR.

INSTALACIONES.

Las instalaciones a realizar en el establecimiento serán las correspondientes a instalación eléctrica, climatización, fontanería y contra incendios.

DOCUMENTACIÓN

En la obra se dispondrá de la siguiente documentación:

Plan de Seguridad y Salud.
Libro de Incidencias.

El incumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Seguridad y Salud detectado durante la ejecución de las obras e instalaciones por la Dirección Facultativa, será reflejado en el Libro de Incidencias, advirtiendo al contratista del incumplimiento, estando facultada la Dirección Facultativa en caso de riesgo grave o inminente para la paralización inmediata de las obras dando cuenta de ello a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, y al representante de los trabajadores, si lo hubiere.

MEDIDAS GENERALES.

En general, en todo el proceso de instalación y obra civil, se emplearán los siguientes elementos de protección personal:

- Guantes de cuero o lana.
- Calzado de seguridad homologado.
- Mono de trabajo bien ajustado.

Deberá procurarse la estabilidad y solidez de los materiales y equipos así como evitar el paso por superficies deslizantes sin utilización de calzado adecuado.

Deberá disponerse de los servicios higiénicos sanitarios suficientes para el número de trabajadores en actividad simultánea. Estos servicios dispondrán de jabón y productos desengrasantes si fuese necesario, así como botiquín de primeros auxilios.

Todos los elementos punzantes o cortantes situados a una altura inferior a dos metros, deberán estar debidamente protegidos y señalizados.

Los lugares cerrados deberán dotarse de ventilación suficiente para evitar la concentración de humos, gases o vapores tóxicos o sofocantes, así como de una ventilación adecuada y suficiente.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 79/129



RIESGOS EXISTENTES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

a) Albañilería:

RIESGOS:

Caídas al mismo o distinto nivel.
Golpes y cortes en las manos al manejar objetos filosos.
Proyección de partículas.

PREVENCIÓN:

Mantener las zonas de trabajo limpias, ordenadas y bien iluminadas.
Las escaleras de mano a utilizar, serán de tijera.
Utilizar cascos de seguridad.
Guantes de seguridad en el trasiego de material.
Botas con plantilla de acero y puntera reforzada.

b) Electricidad:

RIESGOS:

Caídas al mismo nivel de niveles inferiores, bien por la problemática de la obra, o por descarga eléctrica.
Cortes en las manos, al manejar objetos filosos.
Electrocución y quemaduras, por incumplimiento de las normas de seguridad o falta de aislamiento en la herramienta eléctrica portátil.
Atrapamiento de los dedos al introducir cables en los conductos.
Detonación de gases combustibles.

PREVENCIÓN:

Mantener las zonas de trabajo limpias, ordenadas y bien iluminadas.
Las escaleras de mano a utilizar, serán de tijera.
Utilizar cascos de seguridad.
Utilizar calzado aislante.
Utilizar cascos de seguridad.
Los trabajos en líneas, se realizarán en ausencia de tensión.
Se emplearán instalaciones auxiliares de obras protegidas al paso de personas o maquinaria, para evitar el deterioro de la cubierta aislante.
No se permitirá la utilización directa de los terminales de los conductores como clavija de toma de corriente.
Los empalmes y conexiones se realizarán mediante elementos apropiados debidamente aislados.
Mientras que en los trabajos sin tensión será aislada la parte en que se vaya a trabajar, de cualquier posible alimentación, mediante la apertura de los aparatos de seccionamiento más próximos a la zona de trabajo; será bloqueado en posición de apertura, si es posible, cada uno de los aparatos de seccionamiento citados, colocando en su mando un letrero con la prohibición de maniobrarlo; se comprobará mediante un verificador la ausencia de tensión en cada una de las partes eléctricamente separadas de la instalación (fases, ambos extremos de los fusibles, etc) y no se restablecerá el servicio al finalizar los trabajos, sin comprobar que no existe peligro alguno.



Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9NVXCBJ

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 80/129

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

Colégio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Las herramientas eléctricas portátiles, dispondrán de doble aislamiento de seguridad.

El cable del taladro no deberá mancharse con aceite o grasa. No será arrastrado sobre superficies ásperas, ni se desconectará de la red tirando del cable.

Mientras los operarios trabajen en circuitos o equipos a tensión o en su proximidad, usarán ropa sin accesorios metálicos y evitarán el uso innecesario de objetos de metal o artículos inflamables; llevarán las herramientas o equipos en bolsas y utilizarán calzado aislante o al menos sin herraje ni clavos en la suela.

Si se originase un incendio en una instalación, en tensión, se procederá de la forma siguiente:

La fuente de tensión será desconectada

No se usarán extintores que tengan la indicación de no emplear en corriente eléctrica.

Se usarán guantes aislantes para sujetar el extintor.

El extintor estará a una distancia mínima de 0,50 metros, durante su uso, en instalaciones de B.T.

c) Climatización:

RIESGOS:

Caídas al mismo o distinto nivel.

Golpes y cortes en las manos al manejar objetos filosos.

Proyección de partículas.

Intoxicación en la manipulación de plomo.

Quemaduras por contactos.

Intoxicación de plomo por pinturas.

PREVENCIÓN:

Mantener las zonas de trabajo limpias, ordenadas y bien iluminadas.

Máquinas eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento.

Las escaleras de mano a utilizar, serán de tijera.

Utilizar cascos de seguridad.

Guantes de seguridad en el trasiego de material.

Botas con plantilla de acero y puntera reforzada.

d) Soldaduras:

RIESGOS:

Quemaduras provenientes de radiaciones infrarrojas.

Radiaciones luminosas.

Proyección de gotas metálicas en estado de fusión.

Intoxicación por gases.

Electrocuciones.

Quemaduras por contacto directo de las piezas soldadas.

Explosiones por utilización de gases licuados.

PREVENCIÓN:

Separación de las zonas de soldaduras sobre todo interiores.



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

En caso de incendios no se echará agua puede producirse una electrocución.

El elemento eléctrico de suministro debe quedar completamente cerrado.

No se realizarán trabajos a cielo abierto mientras llueva o nieve.

Se realizarán inspecciones diarias de cables aislamientos, válvulas de seguridad, etc.

Se evitarán contactos de los cables con las chispas desprendidas.

Las máscaras a utilizar en caso de necesidad serán homologadas.

La ropa se utilizará sin dobleces hacia arriba y sin bolsillos.

Será obligatorio el uso de polainas y mandiles.

El equipo de soldadura eléctrica dispondrá de toma de tierra conectada a la general. Se cuidará el aislamiento de la pinza porta electrodo.

En soldadura oxiacetilénica se instalarán válvulas antirretorno.

e) Fontanería:

RIESGOS:

Caídas al mismo o distinto nivel.

Golpes y cortes en las manos al manejar objetos filosos.

Proyección de partículas.

Intoxicación en la manipulación de plomo.

Quemaduras por contactos.

Intoxicación de plomo por pinturas.

PREVENCIÓN:

Mantener las zonas de trabajo limpias, ordenadas y bien iluminadas.

Máquinas eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento.

Las escaleras de mano a utilizar, serán de tijera.

Utilizar cascos de seguridad.

Guantes de seguridad en el trasiego de material.

Botas con plantilla de acero y puntera reforzada.

PREVENCIÓNES RESPECTO AL PERSONAL.

Necesariamente, estará cualificado, por la complejidad de algunas de las tareas a realizar.

Estarán perfectamente adiestrados en las prácticas de seguridad aplicables a su trabajo, ya que de esta forma, no solamente contribuyen a su propia seguridad, sino también a la de sus compañeros.



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROTECCIONES COLECTIVAS.

Todos los componentes de la instalación, cumplirán las especificaciones del R.E.B.T.

En los locales cuya humedad relativa alcance o supera el 70%, así como en ambientes corrosivos se potenciarán las medidas de seguridad.

Las protecciones y aislamiento de los conductores se comprobarán periódicamente.

Las zonas de trabajo se iluminarán adecuadamente y carecerán de objetos o herramientas que estén en lugar no adecuado.

Los lugares donde se suelde plomo estarán ventilados.

Diariamente se comprobarán los andamios que se utilicen en los trabajos de instalación de bajantes, canalones, limas, etc.

PREVENCIONES EN LOS ACABADOS.

Se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Se tendrá especial cuidado con los riesgos de incendio, debido por una parte a que se emplearán para los acabados, operaciones que se realizan con aportación de diversos focos de ignición, y de la utilización de productos combustibles, como barnices, pegamentos, pinturas, etc. Como medida preventiva se cuidará el almacenado de estos productos, recomendándose acondicionar un local en planta baja.

También debido a los adhesivos utilizados se harán necesarias las disposiciones para garantizar una circulación de aire fresco, prohibiéndose además fumar o utilizar aparatos que generen chispa o llama, en las proximidades del punto de utilización o almacenaje de estos productos.

Los lugares de trabajo tendrán iluminación natural, artificial o mixta apropiada. Se evitarán en el caso de iluminación artificial fuertes contrastes de luz y sombras para poder apreciar los objetos en sus tres dimensiones. En la iluminación fluorescente, el montaje será doble; se hará el reparto de lámpara sobre las tres fases del sector; la superficie iluminada será homogénea, y no se alimentará con corriente que no tenga al menos cincuenta periodos por segundo. La iluminación artificial deberá ofrecer garantías de seguridad, no viciar la atmósfera del local, ni presentar ningún peligro de incendio o explosión.

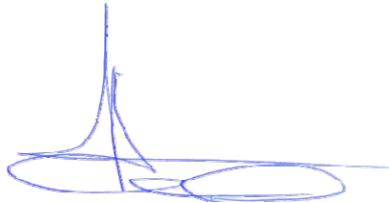


ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

CONCLUSIÓN.

Por lo expuesto se considera cumplimentado el objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por lo que será de aplicación en todos sus apartados en lo que corresponda a las obras e instalaciones de las que es objeto el presente Proyecto.

Málaga, mayo de 2021.
El Ingeniero Técnico Industrial



Fdo. Francisco Javier Domínguez Fernández.
Colegiado nº 2.347 del C.O.I.T.I. de Málaga.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 84/129



PLANOS

25. PLANOS

- A-01. Situación respecto a PGOU
- A-02. Emplazamiento y colindantes afectados
- A-03. Estado actual: Cotas y superficies
- A-04. Estado actual: Alzados y secciones
- A-05. Estado reformado: Distribución, mobiliario, cotas y superficies
- A-06. Estado reformado: Alzado y secciones
- A-07. Focos emisores y receptores afectados. Aislamiento acústico
- I-01. Instalación contra incendios, evacuación y señalización
- I-02. Accesibilidad
- I-03. Instalación de fontanería
- I-04. Instalación de saneamiento
- I-05. Instalación de alumbrado
- I-06. Instalación de fuerza
- I-07. Esquema unifilar
- I-08. Instalación de ventilación y climatización



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 85/129

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXVCBJ



26. PLIEGO DE CONDICIONES

PRESCRIPCIONES GENERALES DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Es objeto del Pliego de Condiciones facultativas que se redacta, fijar las condiciones técnicas particulares y económicas de los materiales y su ejecución, así como las condiciones generales que han de regir en la realización de las obras e instalaciones correspondientes al presente proyecto.

GENERALIDADES

Normativa.

La realización de las instalaciones se ajustará totalmente a lo establecido en los documentos del proyecto, a la reglamentación vigente y a las órdenes del director de obra.

Cualquier plano aclaratorio de detalles que completa a los recogidos en el proyecto, deberá ser aprobado por la dirección de obra.

Dirección.

La interpretación técnica del proyecto estará a cargo del ingeniero técnico director, al cual deberá obedecer el contratista.

La dirección puede efectuar pequeñas variaciones en la ejecución del proyecto, siempre y cuando estas no produzcan incrementos en la culminación de la obra.

En caso de que la dirección de obra no esté de acuerdo con las características de la ejecución por no cumplir estas las condiciones impuestas por este pliego, se remodelará dicha ejecución efectuándose correctamente.

Plazo de ejecución.

La finalización de todos los trabajos necesarios para la culminación de la instalación deberá de producirse a los 65 días a partir de la fecha de replanteo.

En caso de que la obra no pudiese iniciarse o tuviese que paralizarse por causa climatológica o por causas mayores, el contratista deberá notificarlo con antelación al director de obra para que este proceda a la autorización del retraso o a la paralización.

Responsabilidad del contratista.

El contratista está obligado a cumplir las ordenanzas de seguridad e higiene en el trabajo, así como toda legislación vigente que pueda dictarse respecto a las técnicas y materiales de trabajo.

El contratista está obligado a garantizar la correcta ejecución de la instalación. Igualmente deberá:



PLIEGO DE CONDICIONES

Contratar mano de obra especializada y capacitada.

Emplear materiales de primera calidad.

Aportar todos los materiales y herramientas que sean necesarios para la realización del trabajo.

Si durante la ejecución de la instalación se produjese un incremento en el precio de la misma, el contratista será el único responsable, no teniendo derecho a ningún tipo de indemnización. Cualquier tipo de accidente producido por la inexperiencia o descuido de los trabajadores recaerá bajo la responsabilidad del contratista.

Importe de la instalación.

El precio de cada unidad será reflejado en el capítulo de valoraciones. En el caso de que se produzcan alteraciones en los precios de los materiales o jornales, estas correrán por cuenta del contratista, no teniendo derecho a indemnización de ningún tipo, excepto en los casos que establece el reglamento general de contratación del estado.

Precios contradictorios.

Los precios de unidades y materiales de obra que no figuran entre los contratados se fijarán contradictoriamente entre el director de la obra y el contratista o sus representantes expresamente autorizados a estos efectos.

El contratista los presentará descompuestos. De los precios acordados se levantará acta firmada por triplicado por el director de la obra, el propietario y el contratista o los representantes autorizados por estos últimos.

INICIACION Y PROGRAMACION DE LAS OBRAS

Dentro de los ocho días siguientes a la formalización del contrato, se procederá a la comprobación del replanteo, extendiéndose la correspondiente acta del resultado, que deberá ser firmado por el contratista y este no tendrá derecho a indemnizaciones por pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en las obras.

El contratista deberá someter a la aprobación del director de las instalaciones, antes del comienzo de las mismas, un programa de trabajo con especificación de las distintas unidades de las instalaciones compatibles con el plazo total de ejecución.

El contratista presentará así mismo, una relación completa de los servicios y maquinaria que se compromete a utilizar en cada una de las etapas del plan.

Los medios propuestos quedarán adscritos a la instalación sin que, en ningún caso, el contratista pueda retirarlas sin autorización de la dirección.

El plazo de ejecución de las instalaciones comenzará a contarse desde el día siguiente a la fecha en que se haya suscrito el acta de replanteo.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 87/129



ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS EN LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES

Los ensayos y reconocimientos más o menos minuciosos, verificados durante la ejecución de los trabajos no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o de piezas, en cualquier forma que se realice, antes de la recepción definitiva, no acentúan las obligaciones de subsanar o reponer que el contratista contrae, sí las obras o las instalaciones parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

FACILIDADES PARA LA INSPECCION

El contratista proporciona al ingeniero técnico director de la instalación y a sus delegados subalternos, toda clase de facilidades y medios para la comprobación de los replanteos, así como para la inspección de la mano de obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este pliego, permitiendo el acceso e inspección a cualquier parte de la instalación.

PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL

Será obligación del contratista, adoptar las precauciones y medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal que trabaje en la instalación y personas que pudieran pasar por sus proximidades. Se adoptará en especial las siguientes precauciones:

- Los sitios de paso frecuente, en que por el desnivel existiese peligro de caídas, se dispondrán barandillas de protección.
- Los obreros deberán ir provistos de guantes o botas de goma. Se prestará especial cuidado en que todas las instalaciones eléctricas, líneas de conducción, etc..., cumplan las prescripciones reglamentarias por el ministerio de industria y energía y particularmente a las referentes puesta a tierra y protecciones diferenciales.
- En general, el contratista viene obligado por su cuenta y riesgo, a cumplir cuantas disposiciones legales estén vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo, no obstante el ingeniero técnico director de obra podrá ordenar las medidas complementarias que considere oportunas para garantizar la seguridad en el trabajo, siendo todos los gastos que ello ocasione de cuenta del contratista, quien por otra parte será responsable durante la ejecución de las obras, de todos los daños y perjuicios directos o indirectos que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad, servicio público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, de diferencias en los medios auxiliares, accesos, entubaciones, o de una deficiente organización de las instalaciones por cuenta del contratista.

LEGISLACION LABORAL

Será obligación del contratista el cumplimiento de la legislación laboral vigente, siendo por cuenta de este todos los gastos y responsabilidades que ello origine.



PLIEGO DE CONDICIONES

CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO

Lo mencionado en el pliego de condiciones y omitido en los planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos, prevalecerá lo prescrito en el pliego de condiciones.

Las omisiones en planos y pliego de condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de las instalaciones que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo lo expuesto en los planos y pliegos de condiciones o que por su uso y costumbre debieran ser realizados, no solo eximen al contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de instalación, omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados, sin que por ello tenga derecho a abono alguno.

CERTIFICACIONES

Mensualmente la administración extenderá las certificaciones de obra ejecutada, aplicando a las mediciones los precios unitarios afectados de la baja resultante del concurso o subasta. Si el contratista hubiese recibido abonos a cuenta de la maquinaria, o acopios, serán descontados en las certificaciones la parte proporcional correspondiente.

PLAZO DE GARANTIA

El plazo de garantía será de un año contado a partir de la recepción provisional.

RECEPCION PROVISIONAL

Terminada la instalación, tendrá lugar dentro del mes siguiente a su terminación, la recepción provisional de las mismas.

Si se encuentran las instalaciones en buen estado y ejecutadas con arreglo a las condiciones del proyecto, se darán por recibidas provisionalmente, detallando las que son objeto de recepción provisional y haciendo constar que los efectos de esta no son otros que el de iniciar el comienzo del plazo de garantía, que será de un año.

La recepción provisional no releva al contratista de su obligación de conservación y guardería de las instalaciones, que deberá seguir realizando hasta la recepción definitiva.

LIQUIDACION

Recibida provisionalmente la totalidad de las instalaciones, se procederá seguidamente a su medición definitiva, con asistencia del contratista o de un representante del mismo, nombrado por él o de oficio si después de citado en forma legal no compareciera, formalizándose por el ingeniero técnico.

En el plazo de seis meses contados a partir de la recepción provisional de las instalaciones, la cual se dará a conocer al contratista, quien manifestará su conformidad o reparos en el plazo de un mes desde que fuera notificado.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.copitima.com/verificador/>

Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021

VISADO 6142/2021

17.01.30 - 89/129



PLIEGO DE CONDICIONES

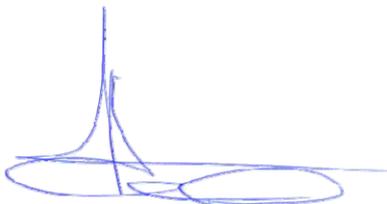
RECEPCION DEFINITIVA

Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva de las instalaciones.

Si las instalaciones se encuentran en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo y quedara el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo aquellas en que haya podido incurrir con arreglo a lo dispuesto en el código civil y en el artículo 56 de la ley de contratos del estado.

La liquidación definitiva de las instalaciones, se llevará a cabo en la forma prevista en el artículo 176 del reglamento general de contratación.

Málaga, mayo de 2021.
El Ingeniero Técnico Industrial



Fdo. Francisco Javier Domínguez Fernández.
Colegiado nº 2.347 del C.O.I.T.I. de Málaga.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 90/129



27. MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 91/129
2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
-
-
Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ

PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES				
01.01	M2 DEMOL. TABIQUE DE LADRILLO HUECO HASTA 15 CM. ESPES. Demolición, por medios manuales, de tabiquería de ladrillo , hasta un espesor total de 15 cm., retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.	20,44	10,28	210,12
01.06	UD DESMONTAJE DE PUERTAS DE PASO Desmontaje de carpinterías de madera de puertas de paso, hoja sencilla completa, p.p. auxiliares, con desescombro a pie de carga.	1,00	7,96	7,96
01.13	M2 LEVANT. DE RECRECIDO Picado y demolición de actual recrecido bajo solería de 15 cm, p.p. m. auxiliares, con desescombro de material a pie de carga.	5,00	9,52	47,60
01.15	M2 LEVANT. CARP. METALICA, I/VIDRIO Levantado, por medios manuales, de aluminio, PVC o similares, i/retirada previa del acristalamiento existente, apilado de materiales aprovechables en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	1,92	17,50	33,60
01.20	M3 CARGA ESCOMBR. MAN. S/CONTENED. Carga de escombros, por medios manuales, sobre contenedor, dumper o camión, i/humedecido y p.p. de costes indirectos.	5,00	11,93	59,65
01.21	UD CAMBIO CONTENEDOR DE 5 M3. Cambio de contenedor de 5 m3. de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización.	1,00	79,56	79,56
01.22	M3 CANON VERT. / M3 ESCOMB. = 3,58 € Canon de vertido de escombros en vertedero con un precio de 3,58 €/m3. y p.p. de costes indirectos.	5,00	2,19	10,95
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....				449,44



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 92/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA, PLADUR Y REVESTIMIENTOS				
SUBCAPÍTULO 02.01 ALBAÑILERIA				
02.01.02	M2 TABIQUE A 1/2 PIE (E=12 CM) CON LADR.H. D. Levante murete, a medio pié, mediante l. h. d. de 9cm., en formación de barra recibido con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90.	9,72	17,50	170,10
02.01.08	M2 CAPA NIVELACION, 4CM, MORT. 1/8, PARA RECIBIR SOLADOS CERÁMICOS Capa de limpieza y nivelación con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20) de 4 cm. de espesor, maestreado, dejando preparado para recibir solados cerámicos tomados con cemento cola, medido en superficie realmente ejecutada.	40,76	8,75	356,65
02.01.13	ML FORMACIÓN DE PELDAÑO Formación de peldaño de tablero cerámico de rasillón 40x20x7, con capa de compresión de mortero de cemento y mallazo de reparto.	1,20	19,89	23,87
02.01.14	UD FORMACION DE CONEXIÓN A BAJANTES Formación de conexión de tuberías de saneamiento, a red de evacuación existente, para nuevos aparatos, con picado de área de entronque, impermeabilización de zona (tela asfáltica) y carga con mortero sin retracción, todo ello totalmente rematado una vez colocado el entronque de pvc.	3,00	107,40	322,20
02.01.16	UD APERTURA DE HUECOS PARA PASO DE CONDUCTOS Apertura de huecos para paso de conductos y canalizaciones de diferentes gremios, mano de obra, carga y descarga de materiales, remates generales, etc..	1,00	238,68	238,68
02.01.18	UD RECIBIDO, APLOM. Y NIVEL. DE MARCOS DE INTERIOR Colocación, aplomado, nivelado y recibido, de premarcos de pino, suministrado por gremio tercero, estandar y espesor variable 7/9/14cm, recibido con mortero de cemento y conexionamiento a tabiquería de fábrica por medio de clavos acerados "a oído", totalmente instalada.	3,00	11,93	35,79
02.01.19	UD RECIBIDO, APLOM. Y NIVEL. DE MARCOS DE FACHADA Colocación, aplomado, nivelado y recibido, de pieza premarco de pino, suministrado por gremio de carpintería, espesor variable 7/9/14cm, clavado a trasdosado cartón yeso, totalmente instalado.	2,00	99,45	198,90
02.01.20	UD RECIBIDO, APLOM. Y NIVEL. DE PUERTA METALICA Colocación, aplomado, nivelado y recibido, de puerta metalica, suministrado por gremio tercero, recibido con mortero de cemento y conexionamiento a tabiquería de fábrica, totalmente instalada.	1,00	19,89	19,89



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 93/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
02.01.21	UD RECIBIDO, APLOM. Y NIVEL. DE REJAS METALICAS/TRAMEX P/VENT. Colocación,aplomado, nivelado y recibido, de rejas metalicas o tramex, suministrado por gremio tercero, recibido con mortero de cemento y conexionamiento a tabiquería de fábrica, totalmente instalada.	2,00	17,39	34,78
02.01.22	UD RECIBIDO, APLOM. Y NIVEL. LLANTAS PARA APOYOS ENCIMERA DE BARRA Aplomado, nivelado y recibido de llantas metálicas, en forma de borriquetas, previamente suministradas, para sujeción de encimera de barra.	3,00	14,32	42,96
02.01.29	UD LIMPIEZA PERIODICA DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA Ayuda de Albañilería, en mano de obra, para limpieza general de obra, con recogida y acarreo de materiales.	1,00	275,40	275,40
02.01.30	UD LIMPIEZA FINAL DE OBRA	1,00	397,79	397,79
02.01.31	UD CAMBIO CONTENEDOR DE 5 M3. Cambio de contenedor de 5 m3. de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización.	3,00	79,56	238,68
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 ALBAÑILERIA.....				2.355,69
SUBCAPÍTULO 02.02 PLADUR				
02.02.03	M2 TRAS. AUTOPORTANTE CARTON-YESO 13/46 Trasdosado autoportante , mediante estructura metálica de acero 46 mm y placa de cartón-yeso, estándar de 13 mm., atornillado a base, incluso p.p. de replanteo auxiliar, paso de instalaciones, ajustes, limpieza, nivelación y tratamiento de juntas, terminado y listo para revestimiento, s/NTE-PTP-9.	84,48	12,19	1.029,81
02.02.05	M2 TABIQUE AUTOPORTANTE CARTON-YESO 13/46/13-400 Tabique sencillo autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por cada cara una placa de 15 mm. de espesor con un ancho total de 76 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.	57,00	11,85	675,45
02.02.08	UD PREMARCO DE MADERA DE PINO Suministro premarco de pino medidas standard y segun grosor tabique para colocar por el gremio de albañilería.	3,00	15,91	47,73
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 PLADUR				1.752,99



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KKNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 94/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO 02.03 SOLADO Y REVESTIMIENTOS				
02.03.01	M2 ENFOSC. MAESTREADO S/FRATASAR PARA ALICATAR MORT.CP 1/6 (M-40) Enfoscado maestreado sin fratar (o talochar), para colocación de alicatados con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de cantera 1/6 (M-40) en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, i/regular, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-5, medido deduciendo huecos.	9,72	11,14	108,28
02.03.04	M2 COLOC.ALICAT.AZUL. PERONDA 20x20cm BLANCO BRILLO, A.PRIV. Colocación de Alicatado, mediante azulejo blanco brillo de Peronda, de 20x20 cm. en áreas de Vestuarios, Lavado, Almacen..., recibido con Adhesivo Cemento Cola y/o pasta mulltiuso, p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, con rejunteado y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4. Medido deduciendo huecos	34,28	11,02	377,77
02.03.06	ML COLOC.MEDIA CAÑA SANITARIA 20x5cm BLANCO BRILLO, A.PRIV. Colocación de media caña sanitaria blanco brillo de 20x5 cm. en áreas de Vestuarios, Cuarto de Basuras, recibido con Adhesivo Cemento Cola y/o pasta mulltiuso, p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, con rejunteado y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4. Medido sin deducion de huecos	58,90	5,17	304,51
02.03.07	UD SUMINISTRO MEDIA CAÑA SANITARIA 20x5cm BLANCO BRILLO, A.PRIV.	330,00	0,54	178,20
02.03.09	M2 COLOC.ZOC. PERONDA MUMBLE OSCURO 15,7x91cm Colocación de Alicatado en zocalo mediante azulejo modelo Peronda Mumble Oscuro de 15,7x91 cm. colocado a 1/3 en áreas de Aseos, recibido con Adhesivo Cemento Cola y/o pasta mulltiuso, p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, con rejunteado y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4. Medido deduciendo huecos	5,70	13,46	76,72
02.03.10	M2 COLOC.ZOC. PERONDA TRAFFIC-G/31 GRIS 30,7x61,5cm, FACHADA. Colocación de Alicatado en zocalo mediante azulejo porcelanico PERONDA DVOMO TRAFFIC-G/31 GRIS 30,7x61.5cm colocado a media pieza en áreas de Fachada, recibido con Adhesivo Cemento Cola y/o pasta mulltiuso, p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, con rejunteado y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4. Medido deduciendo huecos	16,32	27,85	454,51
02.03.13	M2 COLOC.SOL. ANTIDES. PERONDA MUMBLE OSCURO 15,7x91cm Colocación de solado en área de acceso publico a local, aseos publicos, redibidor aseos y barra, realizado mediante piezas de gres, en piezas de 15,7X91cm, modelo: Peronda Mumble Oscuro, colocado a 1/3 y recibido con Adhesivo Cemento Cola y/o pasta mulltiuso, p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, con rejunteado y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4. Medido deduciendo huecos	5,15	13,46	69,32



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXVCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 95/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
02.03.14	<p>M2 COLOC.SOL. ANTIDES. PERONDA TRAFFIC-G/A/46 GRIS 46x46cm, A.PRIV.</p> <p>Colocación de solado, mediante piezas de gres , ref: PERONDA DVO-MO TRAFFIC-G/A/46 GRIS ANTIDSLIZANTE de 46x46 cm, colocado en Areas Privadas, recibido con adhesivo Cemento cola, incluso p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, rejunteado s/V-B/20, y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4.</p>	27,13	13,46	365,17
02.03.15	<p>ML COLOC.RODAPIE PERONDA MUMBLE OSCURO 90x7,85cm, EN A.PUBLICO</p> <p>Colocación de rodapie, mediante piezas de gres de 90x7,85 cm, colocado en Areas Publico, recibido con adhesivo Cemento cola, incluso p.proporcional de piezas romas, ingleses, y piezas especiales, rejunteado s/V-B/20, y limpieza, totalmente rematado según NTE/RPA-4.</p>	1,95	5,96	11,62
02.03.20	<p>M2 SUMINISTRO DE AZULEJO 20X20 CM BLANCO BRILLO</p>	40,00	5,17	206,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 SOLADO Y.....				2.152,90
TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA, PLADUR Y.				6.261,58



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9NVXCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 96/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
 -
 -



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 03 INSTALACIONES				
SUBCAPÍTULO 03.01 FONTANERIA Y SANEAMIENTO				
APARTADO 03.01.01 FONTANERIA				
03.01.01.01	UD INSTALACION PROVISIONAL DE OBRA Actuacion para alimentacion de provisional de obra, instalcion de man- guera y llave de corte o toma de agua.	1,00	91,80	91,80
03.01.01.02	UD TOMA AGUA DE OBRA I/ LLAVE DE CORTE Conjunto Instalación provisional de obra, suministro y colocación de llave de corte por compuerta, de 3/4' (20 mm.) de diámetro, de latón fundido, colocada mediante unión roscada o soldada, incluso p.p. de pequeño material, Medida la unidad instalada.	1,00	47,74	47,74
03.01.01.03	UD LLAVES DE CORTE Formación de Cuadro Centralizado, de instalación general de llaves de suministro de agua sanitaria, para llaves de corte de las diferentes zonificaciones de cuartos húmedos, colocada en área a definir en obra.	2,00	51,72	103,44
03.01.01.04	UD PUNTO DE RED DE AGUA FRIA Punto de toma de red de agua fría, mediante tubería de polietileno, Wirsbo-PEX, en diversos diámetros, enfundada, incluso apertura de rozas, sujecciones de las mismas, p.p.de pequeño material, cortes y soldaduras con maquinaria especial, con las secciones necesarias en cada caso.	6,00	51,72	310,32
03.01.01.05	UD PUNTO DE RED DE AGUA CALIENTE Punto de toma de red de agua caliente, mediante tubería de polietile- no, Wirsbo-PEX, en diversos diámetros, enfundada, incluso apertura de rozas, sujecciones de las mismas, p.p.de pequeño material, cortes y soldaduras con maquinaria especial, con las secciones necesarias en cada caso.	4,00	51,72	206,88
TOTAL APARTADO 03.01.01 FONTANERIA.....				760,18



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 97/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 03.01.02 SANEAMIENTO				
03.01.02.02	UD PUNTO DE DESAGUE DE RED DE EVAC Y SANEAMIENTO Punto de Red horizontal de evacuación y saneamiento a base de tubería de PVC. de diversos diámetros, con las secciones necesarias en cada caso, incluso apertura de rozas, sujeciones de la mismas, p.p. de pequeño material cortes y soldaduras. Medida la unidad ejecutada.	9,00	35,80	322,20
03.01.02.03	UD RED DE SANEAMIENTO GENERAL DESDE SERVICIOS HASTA COLEC. COLGADA Colector General para Redes de evacuación y saneamiento horizontal, colgada y/o sobre lecho hormigón, realizado mediante tubería de PVC. de 90 mm. y 110 mm. de diametro, incluso apertura de rozas, sujeciones de la mismas, conexión a arquetas y registros, con p.p. de pequeño material, cortes y soldaduras. Medida la unidad ejecutada.	1,00	266,53	266,53
TOTAL APARTADO 03.01.02 SANEAMIENTO.....				588,73
APARTADO 03.01.03 EQUIPOS, APARATOS, SANITARIOS Y GRIFERIA				
03.01.03.02	UD INODORO VICTORIA ROCA Suministro y colocación de Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal, mod: Victoria, Calidad Roca, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa, mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", en funcionamiento.	3,00	97,07	291,21
03.01.03.04	UD LAVABO MURAL DE 56 CM Lavabo de porcelana vitrificada en blanco, de 56x48 cm. mod:Victoria, Calidad Roca, con pedestal y anclajes a la pared, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y en funcionamiento.	3,00	107,40	322,20
03.01.03.07	UD ACUMULADOR ELECTRICO 80 L Instalación de acumulador eléctrico de 80 l. de capacidad en área de cocina, mod: EDESSA o similar, con resistencia eléctrica y válvula de seguridad, incluso llaves de corte, pequeño material, y sujeciones del mismo. Medida la unidad ejecutada.	1,00	159,12	159,12
03.01.03.08	UD PLATO DE DUCHA ROCA 70X70 CM Suministro y colocación de plato de ducha de 70x70 cm, de la serie Easy, de la casa ROCA, en blanco, incluso grifería ROCA, codo de enlace de 1/2", codo de desagüe y p.p. De material necesario para su correcta instalación.	1,00	131,27	131,27
03.01.03.11	UD BARRA DE APOYO ABATIBLE Barra de apoyo al suelo abatible para lavabos, bidets, inodoros, etc... Modelo Prestobar 175 o similar. Fabricada en aluminio recubierto de nylon Ref.89170: dimensiones 800 mm. Base de apoyo a la pared de 250x120 mm.	2,00	99,45	198,90
TOTAL APARTADO 03.01.03 EQUIPOS, APARATOS,				1.102,70
03.01.04.01	FONTANERIA			



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 98/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		1,00	760,18	760,18
03.01.04.02	SANEAMIENTO			
		1,00	588,73	588,73
03.01.04.03	EQUIPOS, APARATOS, SANITARIOS Y GRIFERIA			
		1,00	1.102,70	1.102,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 FONTANERIA Y.....				2.451,61
SUBCAPÍTULO 03.02 PROTECCION CONTRA INCENDIOS				
03.02.01	UD EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC 34A/183B Suministro e instalación de EXTINTOR de POLVO ABC con eficacia 34A-183B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR. Limpieza de la unidad, con p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la unidad totalmente ejecuta en obra.			
		1,00	23,87	23,87
03.02.02	UD EXTINTOR CO2 6 kg. Suministro e intalación de EXTINTOR de POLVO CO2 instaldo junto a los cuadros eléctricos para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boqu			
		1,00	51,72	51,72
03.02.03	UD EXTINCION AUTOMATICA DE CAMPANA Suministro e instalación de extincion automatica de campana con boquillas i/p.proporcional de cajas de conexiones.			
		1,00	795,59	795,59
03.02.09	UD SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE 210x297mm Suministro e instalación de SEÑALIZACION de equipos contra incendios o advertencia y preligro, no fotoluminiscente, en aluminio de 0,5 mm, de dimensiones 210 x297 mm. Incluso transporte, parte proporcional de accesorios. Medida la unidad totalmente ejecuta en obra.			
		8,00	7,61	60,88
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 PROTECCION				932,06



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 99/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO 03.03 GAS				
03.03.16	UD INSTALACION DE GAS PROPANO Instalacion de gas propano desde armario de gas de fachada hasta horno de pizzas con tubería envainada por falso techo, conexiones a horno y batería de conexión. No incluidas las bombonas	1,00	994,49	994,49
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 GAS.....				994,49
SUBCAPÍTULO 03.04 ELECTRICIDAD Y DATOS				
APARTADO 03.04.01 CUADROS				
03.04.01.01	UD CUADRO E INSTALACION PROVISIONAL DE OBRA Suministro y colocación de iluminación y cuadro provisional de obra, s/ REBT. - 1,00ud. Diferencial de 4x40A 30mA. - 3,00uds. Automáticos Generales de Fuerza y Alumbrado de 4x32A. - 4,00uds. Automáticos para Alumbrado de 2x10A. - 6 Tomas enchufe Schuko de carril de 16A. - 8 Puntos de luz con maguera, portalámparas y lámparas	1,00	127,29	127,29
03.04.01.02	PA CUADRO GENERAL PROTECCION PARA FUERZA Y ALUMBRADO Cuadro General de mando y protección para fuerza y alumbrado, capaz de alojar los mecanismos necesarios, incluso p.p. de línea de conexión, mod: merlin Guerin o Schneider de 294 módulos.	1,00	1.190,93	1.190,93
03.04.01.03	PA CUADRO DE ENCENDIDOS CUADRO DE ENCENDIDO COMPUESTO DE HASTA 16 INTERRUPTORES ESTRECHOS	1,00	91,80	91,80
TOTAL APARTADO 03.04.01 CUADROS.....				1.410,02
APARTADO 03.04.02 ACOMETIDA Y CIRCUITOS				
03.04.02.05	UD CIRCUITO GENERAL TIERRA C/PICA GRAPA ,ARQUETA, CABLE DE 16 MM2 Circuito general de tierra, realizado mediante tubo de 32 mm, cableado con las secciones necesarias en cada caso, s/d, 10-6-4-2, 5 y 1,5 mm2, incluso pequeño material y conexionado, p.p de arqueta y/o conexionado a la existente en C.C.	1,00	87,52	87,52
03.04.02.06	UD LINEA GRAL. FUERZA, TOMAS CORRIENTE, TUBO 32MM./CABLE 6 MM2 Suministro e instalación de línea general de alumbrado, para tomas de corriente, realizada mediante tubo de 32mm y cableado de 6mm2, i/p.proporcional de cajas de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	2,00	35,00	70,00
03.04.02.07	UD LINEA GRAL. ALUMBRADO, TUBO 32/CABLE 4 MM2 Suministro e instalación de línea general de Alumbrado, realizada mediante tubo de 32mm y cableado de 4mm2, i/p.proporcional de cajas de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	2,00	23,87	47,74



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXVCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 100/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
03.04.02.08	UD CIRCUITOS CABLE 3X2,5 MM2 / TUBO 25 Suministro e instalación de línea individual de alimentación a motores de equipos extractores varios, realizada mediante tubo de 25mm y cableado de 2,5mm2, i/p.proporcional de cajas de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	15,00	23,07	346,05
03.04.02.09	UD CIRCUITOS CABLE 3X4 MM2 / TUBO 32 Suministro e instalación de línea individual, para lavavajillas, realizada mediante tubo de 25mm y cableado de 3x4mm2, i/p.proporcional de cajas de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	1,00	44,18	44,18
03.04.02.10	UD CIRCUITOS CABLE 5X2,5 MM2 / TUBO 32 Suministro e instalación de línea individual, para horno, realizado mediante tubo de 32mm y cableado de 5x2,5mm2, i/p.proporcional de cajas de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	2,00	27,85	55,70
03.04.02.12	UD CIRCUITOS CABLE 5X6 MM2 / TUBO 32 Suministro e instalación de línea individual, para horno, realizado mediante tubo de 32mm y cableado de 5x6mm2, i/p.proporcional de cajas de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	1,00	107,40	107,40
03.04.02.16	UD LINEA EXTERIOR CABLEADO ANTIHUMEDAD ILUMINACION ROTULO Y FOCOS Suministro e instalación de línea exterior, antihumedad, para iluminación retroiluminada de fachada, realizado mediante cableado de 4mm2, con diferencial de 2x25A 30mA, automático de 2x16A y contactor, con maniobra desde cuadro.	1,00	25,46	25,46
03.04.02.21	UD PUNTO PARA TERMOSTATO CON SIETE HILOS PARA MANIOBRA Punto de lde termostato, realizado con tubo PVC corrugado, de 25m2, y conductor rígido de 7hilos, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal.	1,00	30,23	30,23
TOTAL APARTADO 03.04.02 ACOMETIDA Y				814,28



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 101/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
APARTADO 03.04.03 MECANISMOS				
03.04.03.01	UD ENCHUFE 16A Suministro e instalación, de base de enchufe, Schucko, con puesta a tierra, de 16Amp., instalado con cable de cobre, Cu 2,5mm2 sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de pvc flexible, de 25mm2, i/p.proporcional de mecanismo Simon, cajas de derivación y conexiones.	21,00	19,49	409,29
03.04.03.06	UD PUESTO DE TRABAJO (3 ELEMENTOS) SIMON 82 Suministro e instalación de puesto de trabajo Simon serie 82 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, formado por una base de enchufe color blanco, una bases de enchufe color rojo, con toma de tierra lateral, sistema schuko 10/16 A y un conector RJ-45 CAT5E UTP, incluyendo cajas de mecanismo universal con tornillos, placas, piezas intermedias y marco embellecedor; y suministro e instalación de p.p. de circuito eléctrico monofásico realizado con tres conductores unipolares de cobre con aislamiento 07Z1-K 750V de sección 2,5 mm2 (1x2,5+1x2,5+TT2,5 mm2) según instalación diseñada en planos. La fase, neutro y conductor de protección debidamente identificados (marrrón, azul claro y bicolor amarillo-verde, respectivamente). En ejecución empotrada, montaje bajo tubo protector corrugado para canalizaciones empotradas de PVC (no propagador de la llama) REFORPLAST, de 20 mm de diámetro, según UNE-EN 50.086, UNE-EN 61.386 y UNE-EN 60.423; y suministro e instalación de cableado horizontal de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 5e, en montaje bajo tubo corrugado de PVC REFORPLAST de 20 mm de diámetro, instalado, montaje y conexionado. Incluso transporte, montaje, conexionado, parte proporcional de accesorios, cajas de registro y derivación, regletas de conexión, tapones, separadores, manguitos, soportes, pequeño material auxiliar, ayudas de albañilería, pruebas y puesta en funcionamiento. Todo ello según normativa vigente. Medida la unidad totalmente ejecutada en obra.	6,00	87,52	525,12
03.04.03.07	UD TOMA TELEFONO Suministro e instalación de toma de teléfono, realizada mediante tubo de 25mm y caja de mecanismo, calidad Simon serie 27 o similar, con p.p de conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	1,00	34,21	34,21
03.04.03.08	UD TOMA TV Suministro e instalación de toma de televisión, compuesta por caja y mecanismo, calidad Simon serie 27 o similar, con p.p de caja de derivación, conexiones y apertura de rozas, dejando preparado para recibir.	1,00	47,74	47,74
03.04.03.09	UD PUNTO DE LUZ ENCENDIDO DESDE EL CUADRO, CABLE 1,5 MM2 Suministro e instalación de punto de luz sencillo, con encendido desde cuadro, realizado mediante tubo de pvc corrugado, D=20/gp5 y conductor flexible de cobre, Cu 1,5mm2, y aislamiento W750V, i/caja de resgitro.	10,00	10,34	103,40
03.04.03.10	UD PUNTO DE LUZ CON PULSALUZ Suministro e instalación, de encendido de punto luz con pullsa luz, realizado de PVC corrugado, D=2020/gp5 y conductor flexible de 1,5mm2 de Cu con aislamiento W750V., i/ caja de registro, mecanismo universal y mecanismos, con Detector de presencia y contactor.	2,00	28,64	57,28



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 102/129

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
03.04.03.12	UD PUNTO DE LUZ CONMUTADO I/ MECANISMO Punto de luz conmutado, realizado con tubo PVC corrugado de D=20/gp5 y conductor flexible de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal y mecanismos simon serie 27 o similar	1,00	22,67	22,67
03.04.03.13	UD PUNTO DE LUZ SENCILLO I/ MECANISMO Punto de luz sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de D=20/gp5 y conductor flexible de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal y mecanismos simon serie 27 o similar	11,00	17,50	192,50
TOTAL APARTADO 03.04.03 MECANISMOS				1.392,21
APARTADO 03.04.04 ILUMINACION				
03.04.04.01	UD CONEXION APARATOS ILUMINACION Replanteo, apertura de huecos, calzado, nivelado, montaje y conexión de equipos de iluminación, i/pequeño material y medios auxiliares.	29,00	6,37	184,73
03.04.04.02	UD SUMINISTRO DE EMPOTRABLE SMOOTH BLANCO Suministro de empotrable Smooth blanco con bombilla de leds en zona de aseos, vestuarios etc	6,00	19,89	119,34
03.04.04.03	UD SUMINISTRO DE EMPOTRABLE CARDAN Suministro de empotrable Cardan con bombilla de leds en zona de publico	3,00	42,17	126,51
03.04.04.05	UD SUMINISTRO DE MINILED VITRINA JUGUETES	1,00	39,78	39,78
03.04.04.06	UD SUMINISTRO DE PROYECTOR EXTERIOR LED Suministro de proyector exterior leds	2,00	82,74	165,48
03.04.04.09	UD SUMINISTRO DE PANTALLA ESTANCA DE 2X36W Suministro de portalampara empotrable Deep Blanco Ref 14627 con bombilla Led 50 W conexión GU 10.	1,00	23,87	23,87
03.04.04.10	UD SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE EMERGENCIA 70 LUM 1,5 MM2 Punto de emergencia, realizado mediante tubo pvc corrugado, de 20 mm2 y cableado de 1,5 mm2, incluso equipo de emergencia empotrado y/o superficie, con lámparas de 6W y 70 lúmenes, incluso batería autónoma.	4,00	43,76	175,04
03.04.04.11	UD SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE EMERGENCIA 120 LUM 1,5 MM2 Punto de emergencia, realizado mediante tubo pvc corrugado, de 20 mm2 y cableado de 1,5 mm2, incluso equipo de emergencia empotrado y/o superficie, con lámparas de 6W y 120lúmenes, incluso batería autónoma.	2,00	47,74	95,48



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KKNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 103/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
	TOTAL APARTADO 03.04.04 ILUMINACION			930,23
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 ELECTRICIDAD Y.....			4.546,74
	TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIONES.....			8.924,90



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 104/129
2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez
-
-
Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KKNVXCBJ



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 04 FALSOS TECHOS				
04.02	M2 FALSO TECHO HORIZONTAL LISO PLADUR SUSPENDIDO Falso techo Pladur o similar, sistema 15/f-530continuo, a diferentes cotas de altura libre, formado por una placa de yeso de 15 mm. de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles en "U" cada 400mm, i/replanteo auxiliar, refuerzos puntuales de perfilerías s/D.F., accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE.	9,14	16,71	152,73
04.03	M2 FALSO TECHO HORIZONTAL REGISTRABLE PLADUR VINILICO Falso techo Registrable pladur Vinilo o similar, con perfilera vista en reticula de 60x60, i/replanteo auxiliar, refuerzos puntuales de perfilerías s/D.F., accesorios de fijación, nivelación, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE.	26,53	15,25	404,58
04.05	ML PLACA LISA VERTICAL TABICA EN RECTA HASTA 80CM. ALTURA Faja perimetral o tabica de pladur, para formación de vigas entramado techo, en área de Fachada interior, realizado mediante perfilera T/C 40mm y trasdosado mediante placa de cartón-yeso de 13mm de espesor, hasta 80cm de altura vista, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, terminado, s/NTE-RTC, medida en su longitud.	8,00	23,13	185,04
TOTAL CAPÍTULO 04 FALSOS TECHOS.....				742,35



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 105/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 105/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 05 CANTERIA				
05.02	ML ENCIMERA MÁRMOL C/FRENTE, PUL. Y ABRILLT. 60X2CM MESA ESTIRADO Encimera de marmol Blanco Macael, longitudinal, en diferentes des-pieces, de 60cm de ancho y 2cm de grueso, con formación de pie-za-frente, encastrada en encimera, acabado pulido y abrigillatado, can-tos rectos, tomado a tablero de madera, p.proporcional de cortes, ajustes, rejunteos con pasta de cemento blanco, y limpieza, totalmente instalado en zona preparación.	2,35	79,56	186,97
05.03	ML ENCIMERA MÁRMOL C/FRENTE, PUL. Y ABRILLT. 60X2CM MESA CORTE Encimera de marmol Blanco Macael, longitudinal, en diferentes des-pieces, 60cm de ancho y 2cm de grueso, con formación de pieza-fren-te, encastrada en encimera, acabado pulido y abrigillatado, cantos rec-tos, tomado a tablero de madera, p.proporcional de cortes, ajustes, re-junteos con pasta de cemento blanco, y limpieza, totalmente instalado en zona de Corte.	1,60	79,56	127,30
05.06	UD TALADRO EN ENCIMERAS Realizacion de taladro en encimera de marmol de diferentes medidas para paso de cableado.	2,00	11,32	22,64
TOTAL CAPÍTULO 05 CANTERIA.....				336,91



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 106/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 06 METALISTERIA				
SUBCAPÍTULO 06.01 ESTRUCTURAS				
06.01.02	ML ESTRUCTURA MESA DE CORTE C/TUBO 40x40mm Formación de estructura para mesa de corte auxiliar de 60 cm de profundidad, con tudo de 40x40 y encimera de marmol de 20 mm de espesor, p.proporcional de , soldaduras, chapas de anclaje y m.auxiliares.	1,60	99,45	159,12
06.01.03	ML ESTRUCTURA MESA DE ESTIRADO C/TUBO 40x40mm Formación de estructura para mesa de estirado auxiliar de 60 cm de profundidad, con tudo de 40x40 y encimera de marmol de 20 mm de espesor, p.proporcional de , soldaduras, chapas de anclaje y m.auxiliares.	2,35	99,45	233,71
06.01.06	ML ESTRUCTURA DE BARRA C/TUBO 80x40mm Formación de estructura para barra, con tudo de 80x40 y forrado de pladur 13 mm de espesor, p.proporcional de , soldaduras, chapas de anclaje y m.auxiliares,para posterior revestimiento ceramico.	3,20	87,52	280,06
06.01.07	UD SUM.ESCUADRAS SUJECCION BARRA, 40x30m./ LLANTA DE 50x5mm Suministro, a gremio de Albañilería, de "borriqueta" soporte, encimera de barra, de dimensiones, 45 x 2x45cm, realizada mediante llanta de acero de 50x5cm de sección, incluso perforaciones para atomillado a la encimera.	3,00	15,91	47,73
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 ESTRUCTURAS				720,62
SUBCAPÍTULO 06.02 CIERRE ALUMINIO Y VIDRIOS				
06.02.01	KG CARGADERO METALICO IPN 120 Suministro de Kg de cargadero metalico IPN 120 para formacion de dinteles tipo S235JR	81,00	2,39	193,59
06.02.02	ML REJILLA VENTILACION EN FACHA DE TRAMEX O Z Suministro y ventilacion de fachada en tramex pletina-varilla o rejilla con lama en z para salida de ventilaciones en fachada	2,00	57,78	115,56
06.02.06	M2 FIJO, CARP. DE ALUMINIO LACADA, PARA ACRISTALAR VIDRIO 6+6 Formación de cierre de fachada, mediante Carpintería de aluminio lacado RAL 7011 Ayuso o similar, en fijo de fachada, configurado por marco ajunquillado para vidrio 6+6 mm, con sus correspondientes ajunquillados, p.p cortes y ajustes con paramento y capialzado, i/ medios auxiliares.	5,40	115,36	622,94
06.02.10	M2 DOBLE PUERTA ENTRADA, CARP. DE ALUMINIO LACADA, PARA ACRISTALAR Formación de doble puerta en zaguan de entrada, mediante Carpintería de aluminio lacado RAL 7011 Ayuso o similar, compuesto de una hoja de 100cm y de un fijo abatible, con sus correspondientes ajunquillados, p.p cortes y ajustes con paramento y capialzado, i/ medios auxiliares.	2,10	179,01	375,92



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 107/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
06.02.15	UD PUERTA METALICA DOBLE HOJA Y VENTILACION SUPERIOR E INFERIOR	1,00	365,01	365,01
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 CIERRE ALUMINIO..				1.673,02
TOTAL CAPÍTULO 06 METALISTERIA				2.393,64



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 108/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 07 PINTURA				
07.03	M2 PLASTICA LISA DOS MANOS TERMINACION COLOR CHOCOLATE Pintura plástica, mate, color Chocolate Ral 7006 aplicado sobre paramentos horizontales o verticales, de áreas Público, lavable dos manos, incluso mano de plástico diluido, plastecido y mano de acabado, andamiaje y medios auxiliares.	15,93	4,78	76,15
07.05	M2 ESMALTE SATINADO, S/CARPINTERIA M2 Pintura al esmalte satinado, METRO CUADRADO, aplicado sobre carpintería de fachada existente, lijado, puertas etc, imprimación, plastecido, mano de fondo y acabado con una mano de esmalte.	8,64	9,55	82,51
07.07	M2 M2 PLASTICA LISA DOS MANOS TERMINACION COLOR ROJO Pintura plástica, mate, color Rojo Ral 3002 aplicado sobre paramentos horizontales o verticales, de Camino, lavable dos manos, incluso mano de plástico diluido, plastecido y mano de acabado, andamiaje y medios	9,53	4,78	45,55
TOTAL CAPÍTULO 07 PINTURA.....				204,21



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 109/129



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 08 CARPINTERIA DE MADERA				
SUBCAPÍTULO 08.01 PUERTAS				
08.01.01	UD PUERTA PASO, HOJA 62,5CM, MELAMINA COLOR BLANCO Puerta de paso ciega abatible , luz de hoja 62,5x203 cm, 40 mms. espesor, (ajuste real en obra), realizada en melamina color blanco, tapajuntas lisos de 70x10mm a ambas caras, con sus correspondientes herrajes de cierre, cuelgue , totalmente instalada según plano al efecto.	2,00	234,70	469,40
08.01.03	UD PUERTA PASO, HOJA 82,5CM, MELAMINA COLOR BLANCO Puerta de paso ciega abatible , luz de hoja 82,5x203 cm, 40 mms. espesor, (ajuste real en obra), realizada en melamina color blanco, tapajuntas lisos de 70x10mm a ambas caras, con sus correspondientes herrajes de cierre, cuelgue , totalmente instalada según plano al efecto.	1,00	234,70	234,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 PUERTAS.....				704,10
TOTAL CAPÍTULO 08 CARPINTERIA DE				704,10



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQMSFLBKQR9KNVXCBJ

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 110/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 09 EQUIPAMIENTO ESPECIAL
SUBCAPÍTULO 09.01 VENTILACION Y CLIMA

09.01.02	<p>UD AIRE ACONDICIONADO ZONA PREPARACION</p> <p>1 Máquina de aire acondicionado marca Midea, sistema partido 2x1, ud exterior centrífuga, uds interiores tipo cassette mod MCD-36HRFNX-QRD0, con un rendimiento de 16 Kw/frío y 17 Kw/calor Impuesto sobre gases fluorados. Exento Art 5.Siete.1.a) Ley 16/2013 CAF 28GV04KX</p> <p>1 Interconexión frigorífica y eléctrica entre unidades, presurizar, comprobación de fugas con nitrógeno, hacer vacío, carga de gas refrigerante, puesta en marcha y comprobación de funcionamiento</p> <p>1 Soporte con antivibratorios</p> <p>2 Rejilla TAE de 1000 x 500</p>	1,00	1.752,31	1.752,31
-----------------	--	------	----------	----------

09.01.05	<p>UD CONJUNTO APORTE DE CAMPANA</p> <p>1 Extractor centrífugo 10/10 de 3/4cv, con caja, caudal de 3000 m³/h</p> <p>6 Ml tubo helicoidal D300</p> <p>2 Ml tubo helicoidal D250</p> <p>2 Ml tubo helicoidal D200</p> <p>1 "T" 90º D300</p> <p>2 "T" 90º D350</p> <p>2 Reducción de 300 a D250</p> <p>4 Reducción de 250 a D200</p> <p>4 Codo 90º D200</p> <p>2 Codo 90º D300</p> <p>2 Codo 45º D300</p> <p>3 Abrazadera D300</p> <p>2 Manguito D300</p> <p>1 Tolva impulsión</p> <p>1 Tolva admisión</p> <p>1 Rejilla TAE 300 x 300</p> <p>1 Soporte con antivibratorios</p> <p>1 P.A. Mano de obra y pequeño material</p>	1,00	850,27	850,27
-----------------	--	------	--------	--------

09.01.06	<p>UD CONJUNTO EXTRACCION DE CAMARAS</p> <p>1 Extractor DD 10/10 e 3/4cv, con caja, caudal de 3000 m³/h</p> <p>4 Ml tubo helicoidal D300</p> <p>3 Abrazadera D300</p> <p>2 Manguito D300</p> <p>1 Rejilla TAE 300 x 300</p> <p>3 Codo 90º D300</p> <p>2 Codo 45º D300</p> <p>1 Soporte con antivibratorios</p> <p>1 P.A. Mano de obra y pequeño material</p>	1,00	925,33	925,33
-----------------	---	------	--------	--------



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KKNVXCBJ

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 111/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



PRESUPUESTO

Proyecto de pizzería C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
09.01.07	UD CONJUNTO EXTRACCION DE CAMPANA 1 Extractor centrífugo de simple aspiración TSA 15/7 para un caudal de 4000 m³/h y una potencia de 1,5 cv a 850 r.p.m 12 Ml Tubo helicoidal D350 1 Terminación en jet D350 3 Abrazadera con jabalcón D350 3 Abrazadera D350 3 Manguito D350 3 Codo 90º D350 1 Tolva impulsión 1 Reducción de 400 a D350 para admisión 1 Soporte con antivibratorios 1 P.A. Mano de obra y pequeño material	1,00	1.125,50	1.125,50
09.01.08	UD CONJUNTO EXTRACCION DE ASEOS Y ALMACEN 2 Extractor TD 150 para tubo Diam 150 2 boca de extracción Diam 150 20 Mt tubo flexible Diam 150 14 "T" 90º Diam 150 1 P.A. Mano de obra y pequeño material	1,00	285,00	285,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 VENTILACION Y.....				4.938,41
TOTAL CAPÍTULO 09 EQUIPAMIENTO.....				4.938,41
TOTAL.....				24.955,54



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HV/MMFLPQM5FLBKQR9K9K9VXCBJ

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 112/129

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Proyecto de pizzeria C.C. Sotovila 1, Local L21, San Roque

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES.....	449,44	1,80
2	ALBAÑILERIA, PLADUR Y REVESTIMIENTOS.....	6.261,58	25,09
3	INSTALACIONES.....	8.924,90	35,76
4	FALSOS TECHOS.....	742,35	2,97
5	CANTERIA.....	336,91	1,35
6	METALISTERIA.....	2.393,64	9,59
7	PINTURA.....	204,21	0,82
8	CARPINTERIA DE MADERA.....	704,10	2,82
9	EQUIPAMIENTO ESPECIAL.....	4.938,41	19,79
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	24.955,54	
	13,00% Gastos generales.....	3.244,22	
	6,00% Beneficio industrial.....	1.497,33	
	SUMA DE G.G. y B.I.	4.741,55	
	21,00% I.V.A.....	6.236,39	
	TOTAL PRESUPUESTO	35.933,48	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	35.933,48	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Málaga, a mayo de 2021.

El Ingeniero Técnico Industrial

Francisco Javier Domínguez Fernández.
Colegiado nº2347



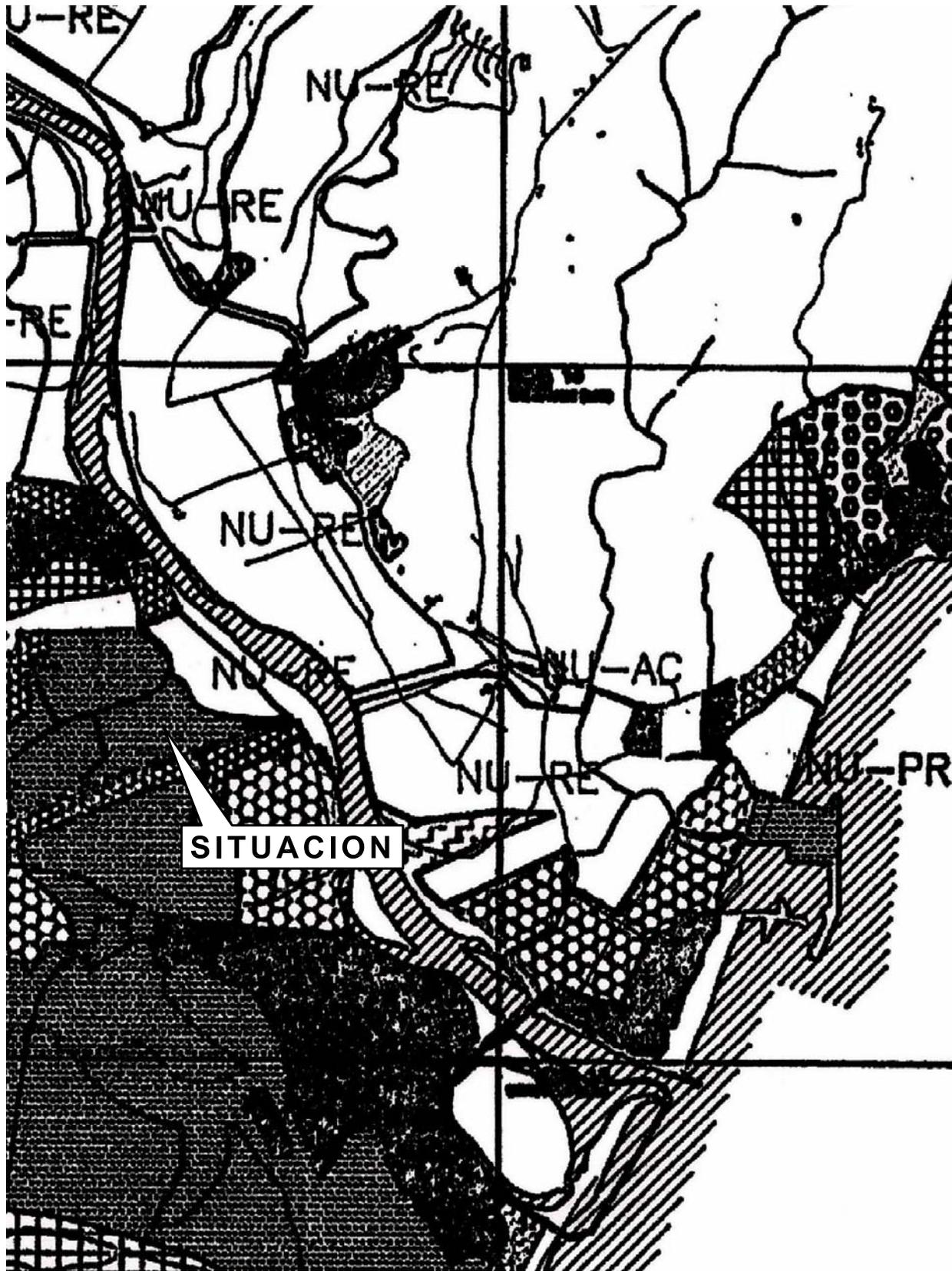
Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9K9KXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 113/129





SITUACION



Collegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 114/129



INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
 c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
 Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE
 PIZZERÍA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVA
 LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

PLANO: 17.05.2021 REVISION 18.05.2021 IMPRESION 25.05.2021	SITUACIÓN RESPECTO AL PGOU		
	REFERENCIA:	FECHA:	ESCALA:
	21	MAYO 2021	1/5.000
			Nº PLANO:
			A-01

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

 Francisco Javier Dominguez Fernandez
 Colegiado nº 2347



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
 Código: 8HVMMFLPQM5FLBKQR9KKNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 115/129



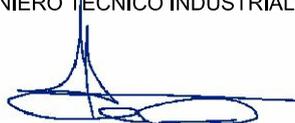
ALCAR 2000
alcar
 INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
 c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
 Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE
 PIZZERÍA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1,
 LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

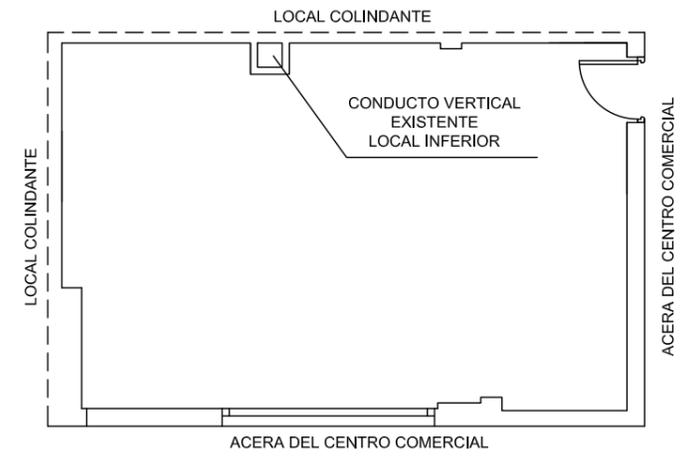
TITULAR: **MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.**

PLANO:
17.05.2021
REVISION
25.05.2021
IMPRESION
25.05.2021

EMPLAZAMIENTO Y COLINDANTES AFECTADOS

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

 Francisco Javier Dominguez Fernandez
 Colegiado nº 2347

REFERENCIA:	FECHA:	ESCALA:	Nº PLANO:
21	MAYO 2021	1/500	A-02



CUADRO DE SUPERFICIES	
ESTADO ACTUAL	
SUP. CONSTRUIDA	47.00 m ²



ALCAR 2000
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

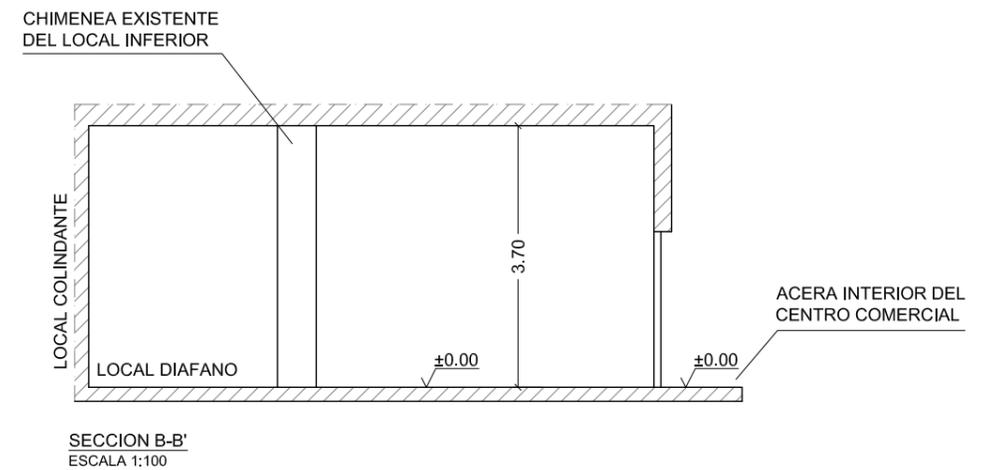
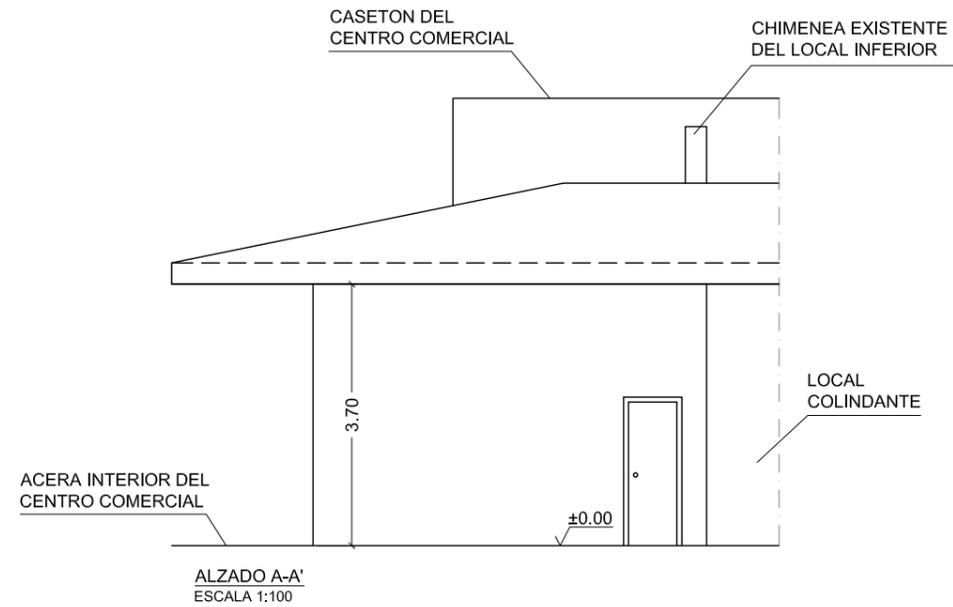
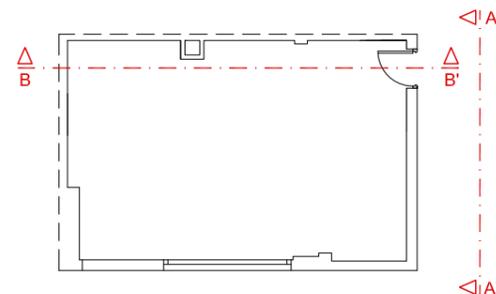
TITULAR:	MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.
----------	---

PLANO:	ESTADO ACTUAL COTAS Y SUPERFICIES		
17.05.2021			
REVISION			
25.05.2021			
IMPRESION			
25.05.2021			
REFERENCIA:	FECHA:	ESCALA:	Nº PLANO:
21	MAYO 2021	1/100	A-03

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:



Francisco Javier Dominguez Fernández
Colegiado nº 2347



ALCAR 2000
alcar
 INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
 c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
 Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

PLANO:	ESTADO ACTUAL		
17.05.2021	ALZADOS Y SECCIONES		
REVISION			
25.05.2021			
IMPRESION			
25.05.2021			
REFERENCIA:	FECHA:	ESCALA:	Nº PLANO:
21	MAYO 2021	1/100	A-04

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

 Francisco Javier Dominguez Fernandez
 Colegiado nº 2347



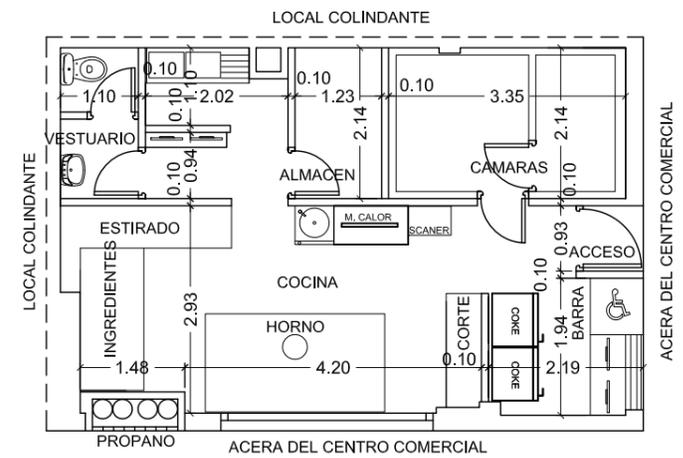


Collegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
Código: 8HVMFLPQM5FLBKQR9KN/XCBJ

2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

26/05/2021
VISADO 6142/2021
17.01.30 - 118/129



CUADRO DE SUPERFICIES	
ESTADO REFORMADO	
ACCESO	0.80 m ²
BARRA	5.60 m ²
COCINA	20.65 m ²
CAMARAS DE FRIO	5.85 m ²
ALMACEN	2.60 m ²
VESTUARIO	2.30 m ²
TOTAL SUP. UTIL	37.80 m²
SUP. CONSTRUIDA	47.00 m²

ALCAR 2000
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

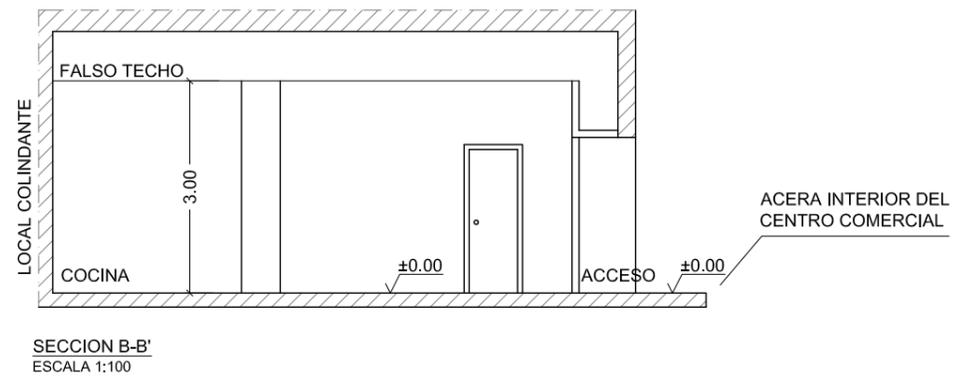
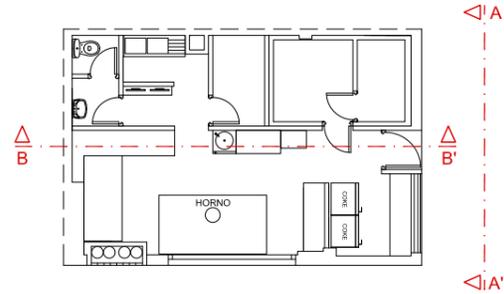
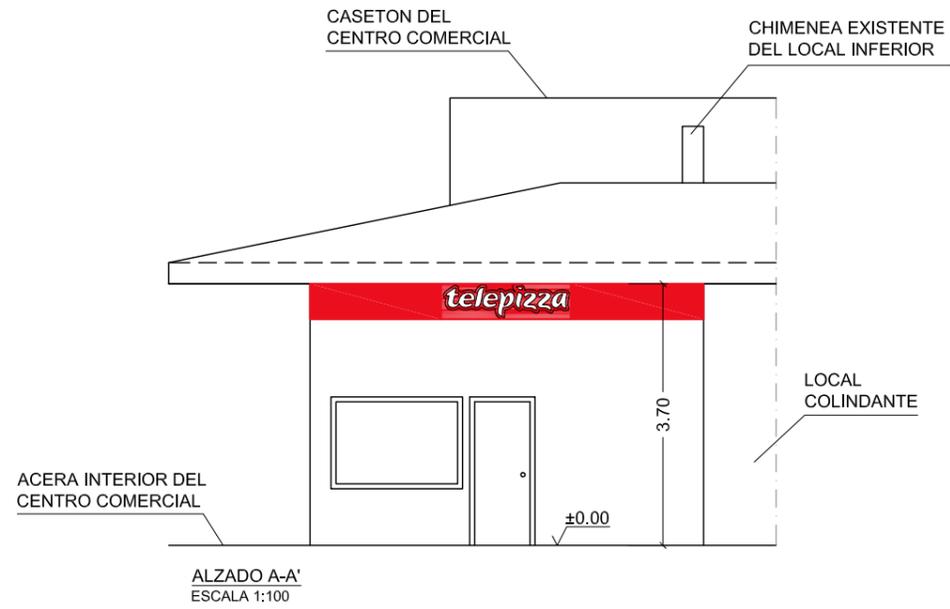
TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

PLANO: ESTADO REFORMADO
DISTRIBUCION, MOBILIARIO, COTAS Y SUPERFICIES

REFERENCIA: 21 FECHA: MAYO 2021 ESCALA: 1/100 Nº PLANO: A-05

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

Francisco Javier Dominguez Fernandez
Colegiado nº 2347




ALCAR 2000
 INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
 c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
 Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

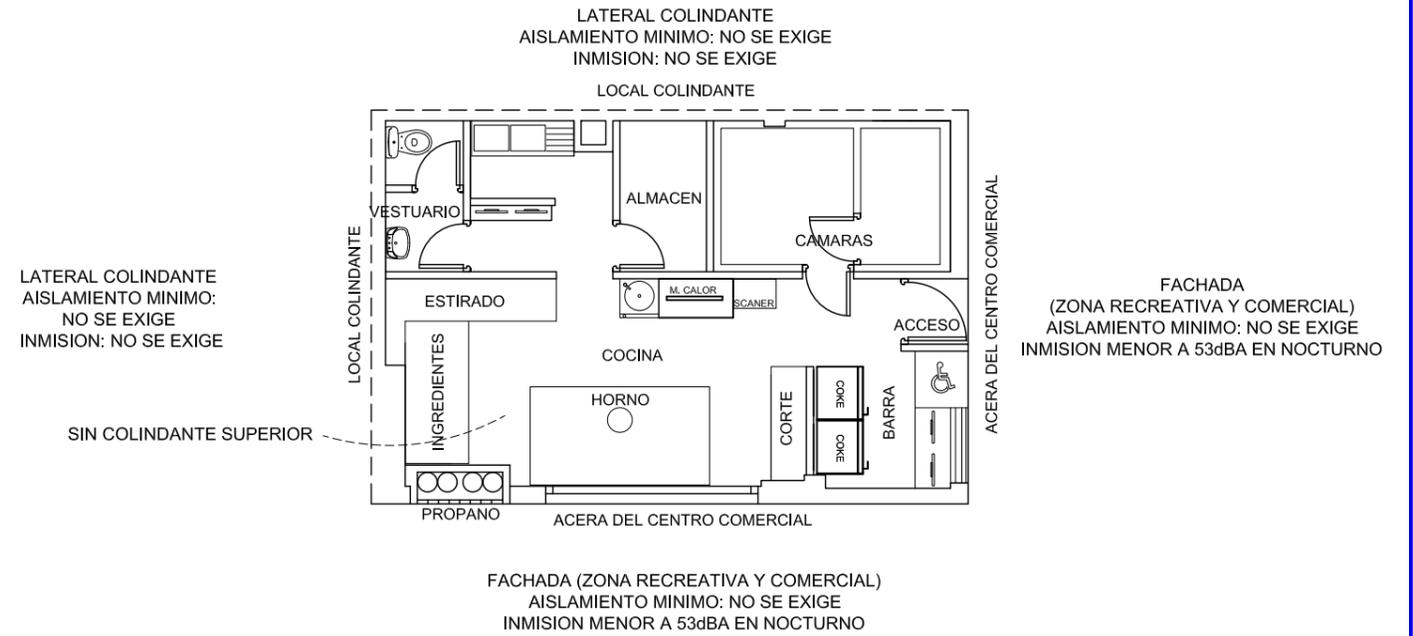
PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR:	MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.
----------	---

PLANO: 17.05.2021 REVISION 25.05.2021 IMPRESION 25.05.2021	ESTADO REFORMADO ALZADOS Y SECCIONES		
REFERENCIA:	FECHA:	ESCALA:	Nº PLANO:
21	MAYO 2021	1/100	A-06

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

 Francisco Javier Dominguez Fernández
 Colegiado nº 2347



LOS NIVELES DE EMISION PREVISTOS
TRAS LA APLICACION DE LAS MEDIDAS
CORRECTORAS ESTAN INDICADOS EN
EL ESTUDIO ACUSTICO



ALCAR 2000 **alcar**
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

PLANO: 17.05.2021
REVISION: 25.05.2021
IMPRESION: 25.05.2021

REFERENCIA: 21 FECHA: MAYO 2021 ESCALA: 1/100 N° PLANO: A-07

FOCOS EMISORES Y RECEPTORES AFECTADOS.
AISLAMIENTO ACUSTICO

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

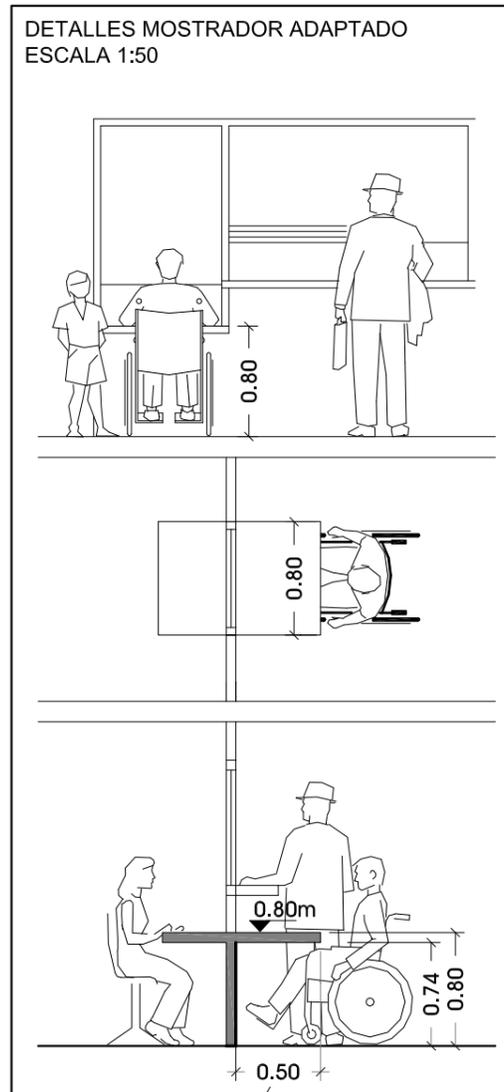
Francisco Javier Dominguez Fernandez
Colegiado nº 2347

INSTALACIÓN DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS RECORRIDOS DE EVACUACION Y SEÑALIZACION	
SIMBOLO	DENOMINACION
	RECORRIDO EVACUACION
	ORIGEN EVACUACION
	BIFURCACION RECORRIDO EVACUACION
	EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA 200LM. EN ZONA PÚBLICO 70LM. CUARTOS Y ASEOS
	SEÑAL FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA
	SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA DE EMERGENCIA
	SEÑAL LUMINISCENTE DE SALIDA IZQ/DCHA
	SEÑAL LUMINISCENTE DE EXTINTOR PORTATIL

INSTALACIÓN DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS MEDIOS DE EXTINCION DE INCENDIOS	
SIMBOLO	DENOMINACION
	EXTINTOR DE POLVO 6Kgs EFICACIA 21A /113B
	EXTINTOR DE CO2 5Kgs EFICACIA 89B
	SEÑAL LUMINISCENTE DE EXTINTOR PORTATIL
	CUADRO GENERAL DE PROTECCION ELECTRICA

NOTA:
LOS PICTOGRAMAS SE COLOCARÁN EN LOS PARAMENTOS
ENCIMA DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS REFLEJADOS
EN LOS PLANOS





0.50M ANCHURA MINIMA
SEGUN D293-2009
Y DB SUA 9



ALCAR 2000
alcar
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

PLANO: 17.05.2021
REVISION: 25.05.2021
IMPRESION: 25.05.2021

REFERENCIA: 21 FECHA: MAYO 2021 ESCALA: 1/100 N° PLANO: I-02

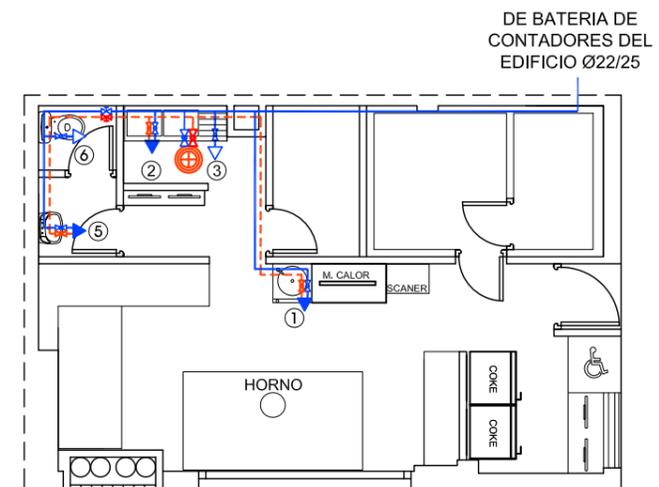
ACCESIBILIDAD

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

Francisco Javier Dominguez Fernández
Colegiado nº 2347

INSTALACIÓN DE A.C.S.	
SIMBOLO	DENOMINACION
	LLAVES DE PASO
	GRIFO COLOCADO
	HIDROMEZCLADOR COLOCADO
	TUBERIAS DE AGUA CALIENTE
	TUBERIAS DE AGUA FRIA
	COLUMNA MONTANTE AGUA FRIA
	TERMO ACUMULADOR ELECTRICO
	CONTADOR DE AGUA

APARATOS - TOMAS			
DENOMINACION	DIAMETRO FRIA	DIAMETRO CALIENTE	ALTURA N.P.T. EN cm
1 LAVAMANOS	13/15	13/15	40cm.
2 FREGADERO	20/22	20/22	40cm.
3 LAVAVAJILLAS	20/22	-	30cm.
4 FABRICADOR HIELO	13/15	-	30cm.
5 LAVABO	13/15	13/15	30cm.
6 INODORO	13/15	-	50cm.
7 DUCHA	13/15	13/15	40cm.
8 VERTEDERO/USOS V.	13/15	-	40cm.
9 LAVAVASOS	13/15	-	90cm.
10 EQ. MAQUINA REFRESCOS	13/15	-	30cm.



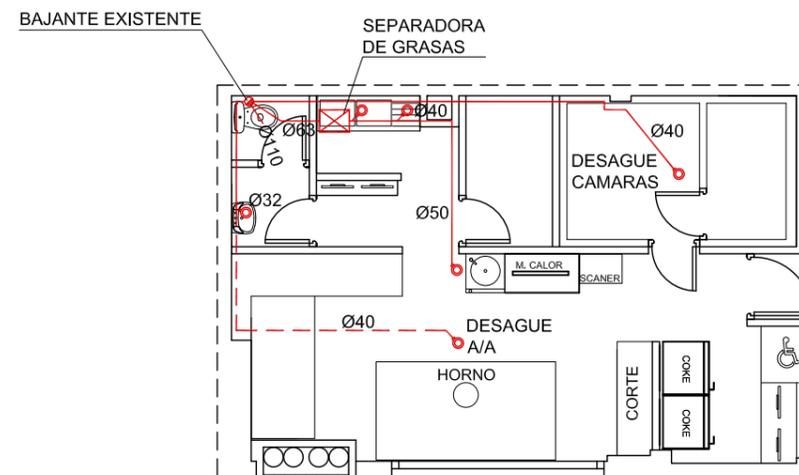
SEPARADORA DE GRASAS:

EN ESTE ESTABLECIMIENTO NO SE INSTALARA SEPARADORA DE GRASAS YA QUE LOS PRODUCTOS A MANIPULAR NO CONTENDRAN CONTENIDO EN GRASAS (MASA DE HARINA, TOMATE, MAIZ, HIERBAS AROMATICAS, ACEITUNAS, CARNE DE POLLO, CERDO...) Y NO SE EMPLEARA ACEITE. POR OTRO LADO, EL MENAJE SERA DE CARTON Y PLASTICO, DEPOSITANDOSE EL MISMO Y LOS RESTOS DE COMIDA AL CONTENEDOR DE BASURA

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	
SIMBOLO	DENOMINACION
	CANALIZACION P.V.C. SANEAMIENTO EN RECRECIDO O BAJO FORJADO DE PLANTA
	CANALIZACION P.V.C. SANEAMIENTO COLGADO EN TECHO DE PLANTA
	BAJANTE FECALES
	DESAGÜE SIFONICO
	BOTE SIFONICO
	ARQUETA DE PASO
	ARQUETA SIFONICA

APARATOS - TOMAS		
DENOMINACION	DIAMETRO (")	ALTURA AL EJE (mm)
CAFETERA	40	TRAS CAJON BORRA
FABRICADOR HIELO	40	SUELO
LAVAVASOS	40	SUELO
BOTELLERO	40	SUELO
FREGADERO	40	400
ENFRIADOR	40	300-SUELO
INODORO	110	SUELO
LAVABO	32	500
DUCHA	40	SUELO
LAVAMANOS	32	500
URINARIO	40	400-500
AIRE. ACONDICIONADO	30/40	EN FALSO TECHO
MOTOR CAMARA	30/40	TECHO CAMARA

PENDIENTE MINIMA: 1.5 %



SEPARADORA DE GRASAS:

EN ESTE ESTABLECIMIENTO NO SE INSTALARA SEPARADORA DE GRASAS YA QUE LOS PRODUCTOS A MANIPULAR NO CONTENDRAN CONTENIDO EN GRASAS (MASA DE HARINA, TOMATE, MAIZ, HIERBAS AROMATICAS, ACEITUNAS, CARNE DE POLLO, CERDO...) Y NO SE EMPLEARA ACEITE. POR OTRO LADO, EL MENAJE SERA DE CARTON Y PLASTICO, DEPOSITANDOSE EL MISMO Y LOS RESTOS DE COMIDA AL CONTENEDOR DE BASURA



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

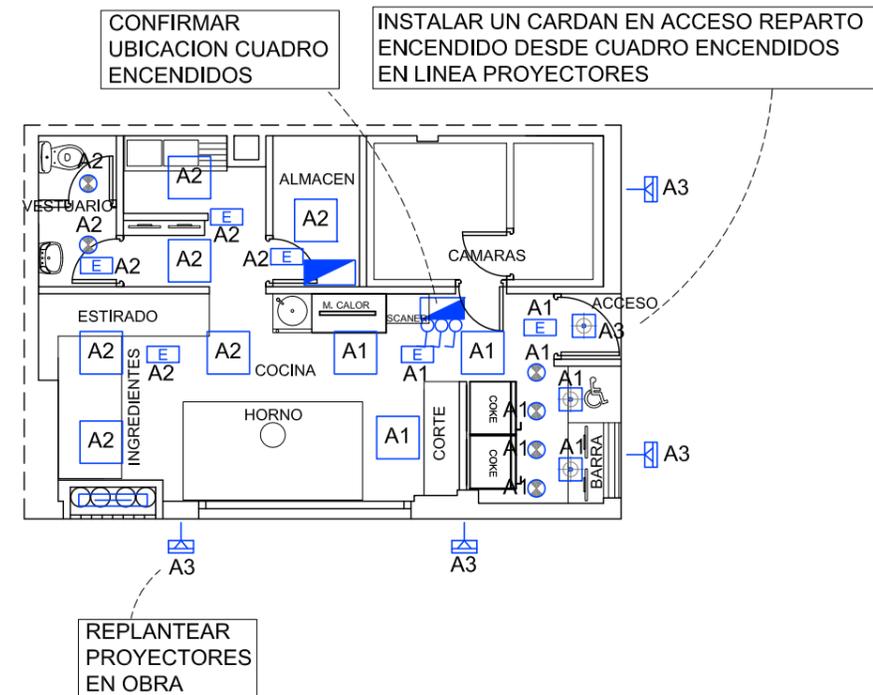
PLANO:	INSTALACION DE SANEAMIENTO		
17.05.2021			
REVISION			
25.05.2021			
IMPRESION			
25.05.2021			
REFERENCIA:	FECHA:	ESCALA:	Nº PLANO:
21	MAYO 2021	1/100	I-04

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

 Francisco Javier Dominguez Fernández
 Colegiado nº 2347

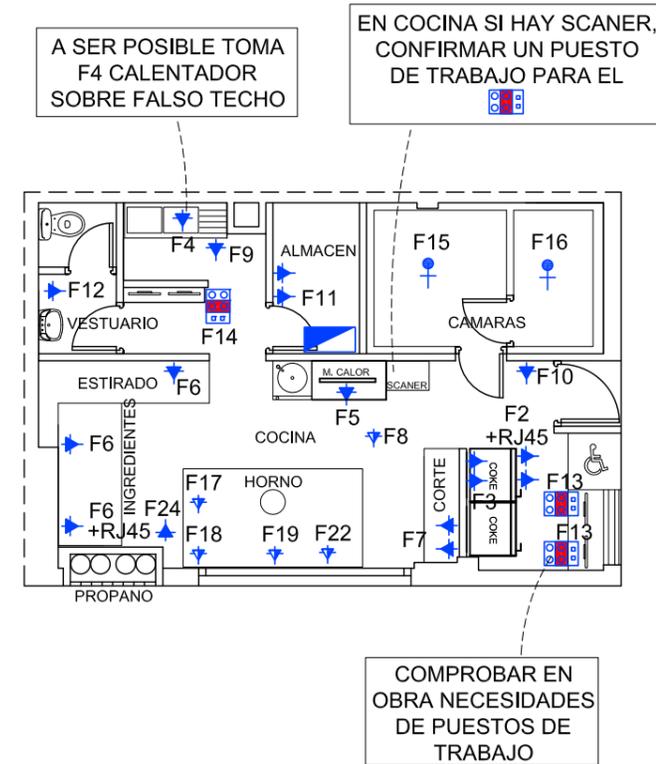
Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
 Código: 8HVMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 124/129
 2347 - Francisco Javier Dominguez Fernandez

INSTALACIÓN DE ILUMINACION	
SIMBOLO	DENOMINACION
	Lampara colgante led
	Downlight empotrado led 31 w
	Luminaria empotrada Smoth blanco led
	Luminaria colgante led 17 w
	Luminaria tipo cardan empotrada led 11 w
	Pantalla fluorescente estanca 2x36 w
	Pantalla 60x60 48 w
	Tira carril led
	Proyector exterior led 50 w
	Toma rotulo fachada
	Interruptor simple
	Interruptor conmutado
	Detector de presencia
	Interruptor llamada aseo adaptado
	Avisador luminoso de llamada del aseo adaptado
	Pulsador (exterior)
	Zumbador (interior)
	Equipo autonomo emergencia
	Cuadro de encendido
	Cuadro general de mando y proteccion





INSTALACIÓN DE FUERZA	
SIMBOLO	DENOMINACION
	Toma de corriente 16A tipo Schuko
	Toma de corriente en techo
	Toma para cámara de frío
	Puestos de trabajo
	Cuadro general de mando y protección



NOTAS:

- REPLANTEAR CORRECTAMENTE EN OBRA TOMAS DE: GRIFO CERVEZA, ARCONES BEBIDAS, MESA CALIENTE, LAVAVAJILLAS, EXTRACTOR ASEOS.
- NO ESTA REFLEJADA TOMA MAQUINA DE HIELO, CONFIRMAR SI SE INSTALA.
- CONFIRMAR EN OBRA LA INSTALACION DE: CANTIDAD DE USB, GRIFO DE CERVEZA Y LAVAVAJILLAS

ALTURAS DE LOS MECANISMOS (CONFIRMAR EN OBRA):

- INTERRUPTOR MANUAL ENCENDIDO: 1,00 METRO
- PUESTO DE TRABAJO (PT): 1,20 METROS
- SECAMANOS: 1,00 METRO
- CALENTADOR DE AGUA: A SER POSIBLE SOBRE FALSO TECHO
- RESTO DE TOMAS: 0,40 METROS

ALCAR 2000
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERÍA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

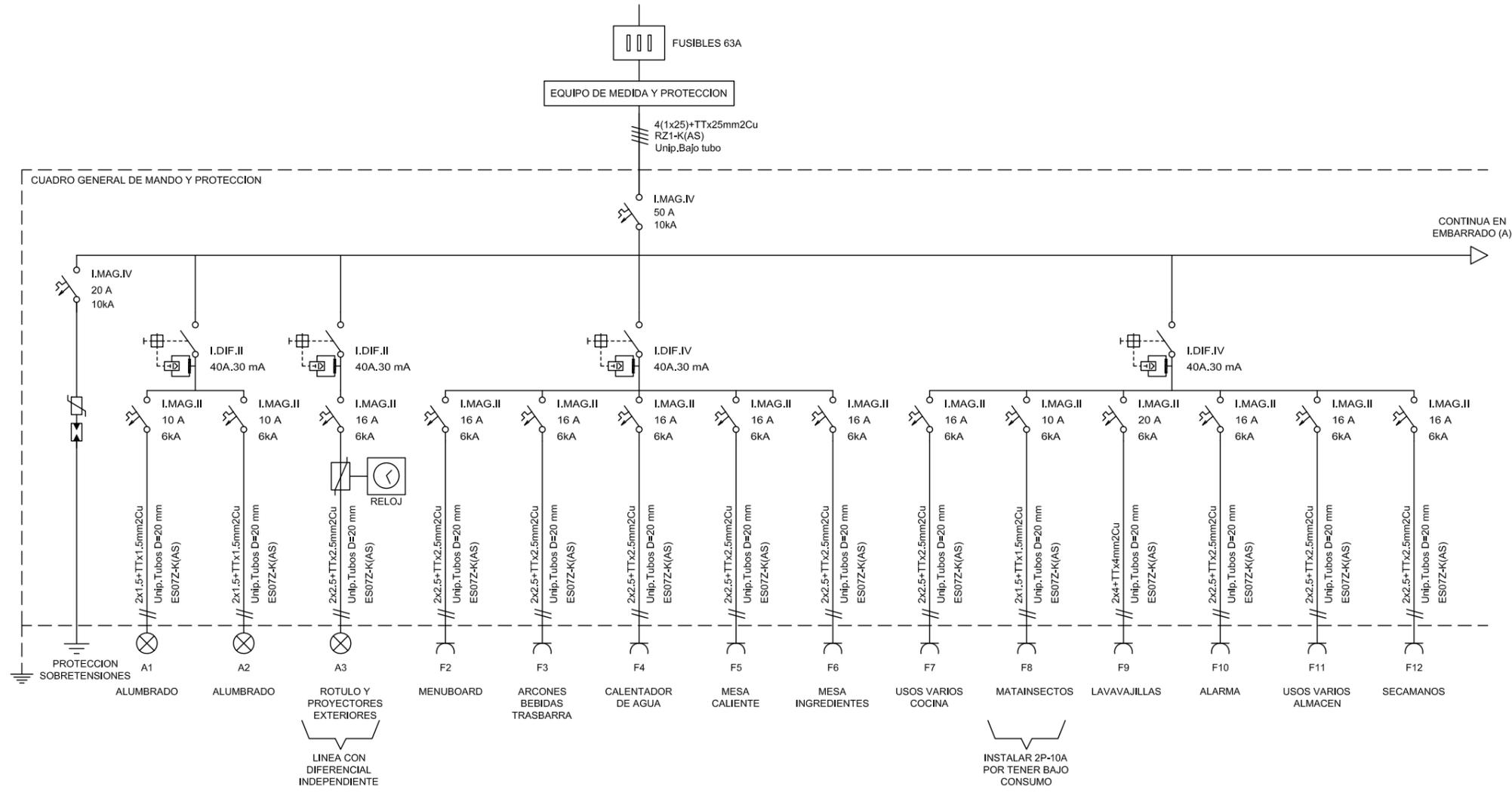
PLANO: 17.05.2021
REVISION: 25.05.2021
IMPRESION: 25.05.2021

REFERENCIA: 21 FECHA: MAYO 2021 ESCALA: 1/100 Nº PLANO: I-06

INSTALACION DE FUERZA

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

Francisco Javier Dominguez Fernandez
Colegiado nº 2347



NOTA:
EL CABLE INSTALADO TENDRA UNA CLASIFICACION CPR:Cca-1sb, d1, a1

ALCAR 2000
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: dlrecclon@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

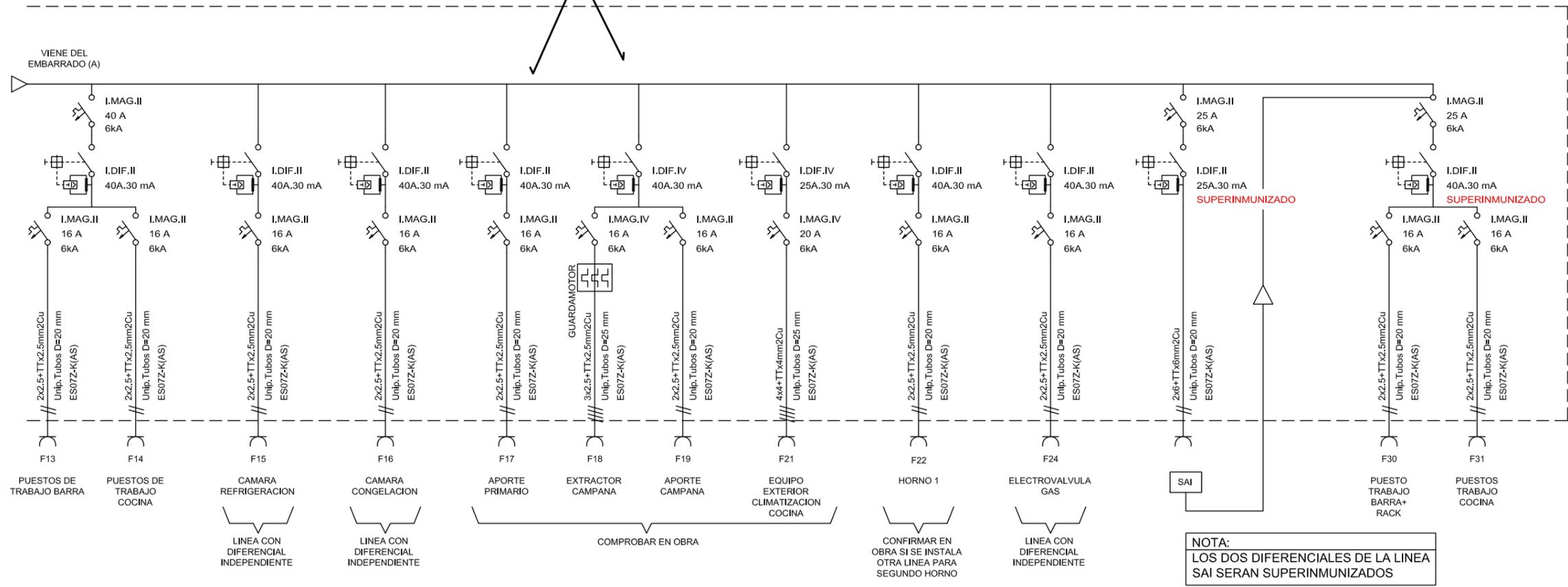
PLANO:	ESQUEMA UNIFILAR I		
17.05.2021	FECHA:	MAYO 2021	ESCALA:
REVISION	21		s/e
25.05.2021			Nº PLANO:
IMPRESION			I-07.01
25.05.2021			

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

Francisco Javier Dominguez Fernandez
Colegiado nº 2347



POR COSTE Y ESPACIO, PARA NO COLOCAR MAGNETO TRIFASICO EN AGRUPACION DE CAMPANA, PONER DIFERENCIAL EN APORTE PRIMARIO



NOTA:
LOS DOS DIFERENCIALES DE LA LINEA SAI SERAN SUPERINMUNIZADOS

NOTA:
EL CABLE INSTALADO TENDRA UNA CLASIFICACION CPR:Cca-1sb, d1, a1

ALCAR 2000
INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERIA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.

PLANO: ESQUEMA UNIFILAR II

17.05.2021	REVISION	25.05.2021	IMPRESION
25.05.2021	IMPRESION	25.05.2021	

REFERENCIA: 21 FECHA: MAYO 2021 ESCALA: Nº PLANO: s/e 1-07.02

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:

Francisco Javier Dominguez Fernandez
Colegiado nº 2347

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	
SÍMBOLO	DENOMINACIÓN
	UNIDAD EXTERIOR EN PLANTA CUBIERTA
	UNIDAD INTERIOR
	CONDUCTO DE IMPULSIÓN CLIMATIZACIÓN DIMENSIONADO SEGÚN PLANO
	CONDUCTO DE APORTE CLIMATIZACIÓN DIMENSIONADO SEGÚN PLANO
	LÍNEA FRIGORÍFICA COBRE DESHIDRATADO DIÁMETRO SEGÚN PLANO
	TERMOSTATO DE AMBIENTE
	DIFUSOR DR-50 14" IMPULSION DIMENSIONADO SEGÚN PLANO
	REJILLA LINEAL IMPULSION DIMENSIONADO SEGÚN PLANO
	REJILLA LINEAL RETORNO DIMENSIONADO SEGÚN PLANO

INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN	
SÍMBOLO	DENOMINACIÓN
	EXTRACTOR / VENTILADOR TD PARA TUBO
	REJILLAS DE APORTE DE VENTILADORES: Marca MADEL modelo AMT-AR SP CM(s) 400x300 mm
	REJILLAS DE RETORNO DE EXTRACTORES: marca MADEL modelo DMT-AR SP CM(s) 300x300mm
	BOCA DE EXTRACCIÓN (Aseos y Vestuarios): Marca S&P modelo BOC-100
	CONDUCTO DE CHAPA CIRCULAR. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS
	CONDUCTO DE CHAPA CIRCULAR. EI-30 DIMENSIONES SEGÚN PLANOS
	REGISTRO LIMPIEZA MANTENIMIENTO

EXTRACCIÓN DE CAMPANA HORNO: CONDUCTO EI30, Ø350 mm, CON SALIDA A CUBIERTA DE LA EDIFICACIÓN CON UN METRO DE ALTURA SOBRE CUALQUIER EDIFICACIÓN EN UN RADIO DE 10 METROS

CHIMENEA EXISTENTE DEL LOCAL INFERIOR

LÍNEAS FRIGORÍFICAS A EQUIPO EXTERIOR EN CUBIERTA



CHIMENEA EXISTENTE DEL LOCAL INFERIOR

ALCAR 2000
alcar
 INSTALACIONES Y PROYECTOS ALCAR 2000 S.L.
 c/ Cuarteles 13 - 2º Puerta A. 29002 - Málaga
 Telf: 952 359 218 / email: direccion@alcar2000.com

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO, ACTIVIDAD E INSTALACIONES DE PIZZERÍA PARA VENTA A DOMICILIO "TELEPIZZA", EN C.C. SOTOVILA 1, LOCAL L21, PUEBLO NUEVO DE GUADIARO, SAN ROQUE (CADIZ)

TITULAR: **MONVA ASESORAMIENTO E INVERSIONES, S.L.**

PLANO: 17.05.2021
 REVISION: 25.05.2021
 IMPRESION: 25.05.2021

REFERENCIA: 21 FECHA: MAYO 2021 ESCALA: 1/100 Nº PLANO: I-08

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:



Francisco Javier Domínguez Fernández
 Colegiado nº 2347

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga
 Puede verificar este documento en:
<http://www.copitima.com/verificador/>
 Código: 8HVMFLPQM5FLBKQR9KNVXCBJ

2347 - Francisco Javier Domínguez Fernández
 26/05/2021
 VISADO 6142/2021
 17.01.30 - 129/129