



**OBRAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DE ALZHEIMER
EN SANLÚCAR DE BARRAMEDA**
Calle Serranía de Ronda – Sanlúcar de Barrameda
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA - GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO - DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN. ARQUITECTO **OCTUBRE 2017**

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	02-11-2017 08:40:27

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



**OBRAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DE ALZHEIMER
EN SANLÚCAR DE BARRAMEDA**
Calle Serranía de Ronda – Sanlúcar de Barrameda

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

I. MEMORIA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA - GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO - DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN. ARQUITECTO **OCTUBRE 2017**

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



0. INDICE

I. MEMORIA.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

- 1.1. AGENTES.
- 1.2. INFORMACIÓN PREVIA.
- 1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
- 1.4. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS.
- 1.5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

- 2.1. INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE LA INSTALACIÓN DE TELEFONÍA.
- 2.2. INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERACIÓN DE CALOR.
- 2.3. INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR MEDIANTE PLACAS SOLARES E INSTALACIÓN DE CALDERAS PARA AGUA CALIENTE SANITARIA.
- 2.4. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN.
- 2.5. CONEXIÓN DEL DEPÓSITO DE GAS PROPANO CON LA INSTALACIÓN INTERIOR.
- 2.6. INSTALACIÓN DE ELEVACIÓN.
- 2.7. ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE ACABADOS.
- 2.8. FINALIZACIÓN DE LA URBANIZACIÓN EXTERIOR.

3. ANEXOS ACTUALIZADOS.

- 3.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
- 3.2. ACCESIBILIDAD. DECRETO 293/2009.

4. ANEJOS.

- 4.1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- 4.2. PLAN DE OBRA.
- 4.3. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RCD.
- 4.4. IMPACTO AMBIENTAL.
- 4.5. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.
- 4.6. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN.

II. PLANOS.

III. PLIEGO DE CONDICIONES

IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Este documento contiene la información necesaria para realizar las **OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER**, en Sanlúcar de Barrameda, por encargo de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda.

Esta fase de proyecto culmina las obras de construcción de dicho centro en base al proyecto redactado por esta GMU con fecha 21/07/2005, solicitándose licencia de obras con fecha 28/09/2005 y según expediente nº 2561/05, por lo que **no le es de aplicación el Código Técnico de la Edificación (CTE)**, vigente desde el 29/03/2006.

1.1. AGENTES.

1.1.1. Promotor

- Excmo. Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
- C.I.F.: P-1103200-J
- Dirección: Cuesta de Belén, s/n – 11540. Sanlúcar de Barrameda
- Representante legal: Víctor Mora Escobar (Alcalde)

1.1.2. Proyectista principal y Director de Obra

- Rafael González Calderón
- Arquitecto del Dpto. de Proyectos y Obras de la GMU
- N.I.F.: 31616092-Q
- Dirección: Calle Baños, 8 – 11540. Sanlúcar de Barrameda

1.1.3. Director de la ejecución de la obra

- Gonzalo Valero Quintana
- Arq. Técnico del Dpto. de Proyectos y Obras de la GMU
- N.I.F.: 28884289 S
- Dirección: Calle Baños, 8 – 11540. Sanlúcar de Barrameda

1.1.4. Técnico interviniente en la redacción de documentos parciales

- Estudio de Seguridad y Salud:
Gonzalo Valero Quintana

1.1.5. Coordinador de seguridad y salud durante la elaboración de proyecto

- Gonzalo Valero Quintana

1.1.6. Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de obra

- Gonzalo Valero Quintana

Rafael González Calderón, en calidad de proyectista principal, declara que bajo su coordinación se ha redactado el presente proyecto, así como los documentos que lo desarrollan y completan.

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017
EL ARQUITECTO

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.2. INFORMACIÓN PREVIA.

1.2.0. Consideraciones administrativas.

1.2.0.1. Tipo de obra.

CONSIDERACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAL.

De acuerdo con el Plan General, en su artículo 2.33, la actuación se define como Obras de nueva edificación, del tipo Obras de nueva planta, definiéndose éstas como "las de nueva construcción sobre solares vacantes".

Igualmente quedas definidas en el artículo 6.2, en su apartado 1.A, apartado D), como Obras de nueva edificación, siendo "*aquellas que suponen una nueva construcción de la totalidad o parte de la parcela*", distinguiendo el mismo subtipo de Obras de nueva planta.

CONSIDERACIONES DE LA LEY DE CONTRATOS.

Según el artículo 122, apartado 1.a), del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Contratos del Sector Público, la obra se clasifica como Obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación, siendo de primer establecimiento las que dan lugar a la creación de un bien inmueble (artículo 122.2).

1.2.0.2. Contenido de este documento.

El proyecto se estructura y contiene la siguiente documentación:

DOCUMENTO I.	Memoria y anejos.
DOCUMENTO II.	Planos.
DOCUMENTO III.	Pliego de condiciones.
DOCUMENTO IV.	Mediciones.
DOCUMENTO V.	Presupuesto.

1.2.0.3. Supervisión de proyectos.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 125 del Real Decreto Legislativo 3/2011, se hace constar que las obras de ejecución contempladas en este proyecto, aunque no superan la cuantía de 350.000 euros, son obras que sí afectan a la estabilidad, seguridad y estanqueidad de las mismas.

Por lo que, antes de la aprobación del proyecto, los órganos de contratación deberán solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión de los proyectos encargadas de verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulten de aplicación para cada tipo de proyecto.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.2.0.4. Disponibilidad de los terrenos.

La intervención proyectada se encuentra incluida en los 9.440,00 m² (9.154,27 m² según reciente medición) correspondientes a la finca 10.422 y signatura 5/1997 que figura en el Inventario General del Ayuntamiento de Sanlúcar, definiéndose la naturaleza del dominio como Bien de Servicio Público.

Consta en el Registro de la Propiedad de Sanlúcar de Barrameda como la registral 38.158, inscripción 1ª, al tomo 1.419, libro 806, folio 200, adquirida mediante Proyecto de Compensación de la UE-PI-2 del P.G.O.U. de Sanlúcar de Barrameda, según consta en escritura pública de fecha 07/08/1997.

Consta igualmente, con fecha 14/08/2004, la concesión por 75 años de 2.465,02 m² a la Asociación de Familiares de enfermos de Alzheimer para la construcción de edificio social para dicha Asociación, formalizada en documento administrativo el 22/03/2005.

Y consta finalmente en Acta de entrega y Recepción de fecha 01/02/2017 que, mediante Decreto de la Gerente Municipal de Urbanismo núm. 225 de fecha 07/03/16, se resolvió Declarar extinguida, y sin derecho a indemnización alguna, la Concesión del Uso Privativo de 2.465,02 m² del dominio público local, ubicada en parcela destinada a uso dotacional dentro de la unidad de ejecución UE-PI-2 del P.G.O.U. de Sanlúcar de Barrameda, adjudicada de forma directa a la Asociación de Familiares de enfermos de Alzheimer (AFA-ENALSA).

Según lo anterior, la ejecución de las obras descritas en el presente proyecto se plantea sobre propiedad municipal, no contemplando la necesidad de expropiación de terrenos.

No se observan servidumbres aparentes, ni se ha detectado la existencia de ocultas, que imposibiliten la actuación tal y como está proyectada. Y tampoco se conoce que los terrenos estén sujetos a ningún tipo de servidumbre administrativa.

1.2.0.5. Declaración de obra completa.

Rafael González Calderón, como arquitecto autor de este documento, y en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 125.1 y 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, según Real Decreto 1098/2001, de 12 octubre, del Ministerio de Hacienda,

DECLARA que el proyecto citado contempla la fase de terminación de una obra completa, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017

EL ARQUITECTO
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.2.1. Antecedentes y condiciones de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas en su caso.
1.2.1.1. Antecedentes y condiciones de partida.
ANTECEDENTES.

Con fecha 07/06/2005 se redacta por esta GMU el documento de Trabajos Previos para la construcción de edificio para la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer, cuyo objetivo principal era desarrollar las obras previas y necesarias para la implantación del nuevo edificio, por un importe de 47.579,29 €. Dicho documento se aprueba por Resolución del Gerente con fecha 14/09/2005, adjudicándose a la empresa BEJISAN, S.L. por un importe de 47.550,00 €. No obstante, según consta en Informe de Liquidación con reducción de la prestación contratada de fecha 22/05/2006, expediente 05/036 del Departamento de Proyectos y Obras de esta GMU, se liquidan las obras ejecutadas por un presupuesto total de 29.020,98 €.

Con fecha 21/07/2005, se redacta el documento de Proyecto Básico para la construcción de edificio para la Asociación AFA-ENALSA, solicitándose licencia de obras con fecha 28/06/2005. El 24/07/2006 se concede Licencia de Obras, según expediente nº 2561/05. Y con fecha 27/07/2006, se redacta el correspondiente Proyecto de Ejecución, con un presupuesto total de 1.474.811,31 €.

Con fecha 12/12/2006, conforme al Acuerdo establecido entre el Ayuntamiento y la Asociación AFA-ENALSA, se procede al nombramiento de la Dirección Facultativa de las Obras, constando don Rafael González Calderón, arquitecto, como Director de la Obra y redactor del proyecto, y don Gonzalo Valero Quintana, arquitecto técnico, como Director de ejecución de la Obra y Coordinador en materia de seguridad y salud de las mismas.

Se firma Acta de Replanteo con fecha 15/12/2006 concluyéndose la última fase ejecutada el 29/06/2012.

Hasta la fecha se han ejecutado obras por importe de 1.229.118,08 €, colaborando en su financiación las siguientes entidades:

Año de ejecución	Consejería de Igualdad y Bienestar Social	Diputación Provincial de Cádiz	Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda	Asociación AFA-ENALSA	Total
2006	90.000,00		47.550,00	116.393,00	253.943,00
2007	149.696,29	14.000,00			163.696,29
2008	144.949,34		126.356,50		271.305,84
2009					0,00
2010	200.000,00				200.000,00
2011		340.172,95			340.172,95
Sumas	584.645,63	354.172,95	173.906,50	116.393,00	1.229.118,08

La aportación municipal se incrementaría hasta los 637.547,97 euros, incluyendo el valor de concesión del suelo (369.753,00 euros), las obras de trabajos previos al proyecto (29.020,98 euros), y el ahorro correspondiente a los honorarios técnicos al ser realizados por los técnicos municipales, según consta en Informe Técnico de fecha 17/10/2012.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

5

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>


CONDICIONANTES DE PARTIDA.

Se dispone de la información necesaria para la redacción del proyecto, geometría, dimensiones, superficie del solar, propiedad e información urbanística, siendo incorporada a la presente memoria.

Además de las características físicas del terreno y la normativa urbanística de aplicación, no existen otros condicionantes de partida en el diseño del equipamiento previsto que las propias consideraciones funcionales del programa propuesto por la propiedad.

Considerando el estado actual de las obras, el proyecto completará la ejecución de acometida de telefonía, la instalación de aire acondicionado y recuperación de calor, la instalación de energía solar mediante placas solares, la instalación de calderas para agua caliente sanitaria, la instalación de calefacción, la conexión del depósito de gas propano con la instalación existente, la instalación de un ascensor, la dotación de instalación de riego para las zona verde delantera y huertos de ocio, la urbanización de la zona de acceso, así como el repaso y adecentamiento general del edificio.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.2.1.2. Datos del emplazamiento.

El solar objeto del proyecto está ubicado dando fachada a la Calle Serranía de Ronda, ocupando **2.465,02 m²** de los 9.154,27 m² totales que ocupa la parcela dotacional, en terrenos incluidos en el ámbito de la UE-PI-2.

Conforma una parcela de forma rectangular. El frente de fachada mide 31,82 m, el fondo 32,78 m, y los linderos este y oeste 80,41 y 78,32, respectivamente.

Existe un desnivel de aproximadamente dos metros y medio en su sección longitudinal y algo más de medio metro en la transversal.

La parcela goza de todos los servicios urbanísticos de infraestructura que permiten su consideración como SOLAR.

Los datos que figuran en la ficha catastral son los siguientes:

REFERENCIA CATASTRAL	7242619QA3774A0001ES
SUPERFICIE DE SUELO	2.492 m ²

1.2.1.3. Entorno físico.

El solar se encuentra situado en suelo urbano consolidado.



No se observan servidumbres aparentes, ni se ha detectado la existencia de ocultas, que imposibiliten la actuación tal y como está proyectada. Tampoco se conoce que los terrenos estén sujetos a ningún tipo de servidumbre administrativa.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.2.1.4. Normativa urbanística.

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE APLICACIÓN.

Es de aplicación la Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU) de Sanlúcar de Barrameda, aprobada definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo el 28-05-1997 (BOP nº 153, de 4 de julio y BOP nº 154, de 5 de julio). Igualmente es de aplicación la Adaptación Parcial del vigente PGOU a la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), aprobada definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento el 29-07-2010 (BOP nº 212, de 8 de noviembre de 2011).

El emplazamiento concreto del edificio objeto de proyecto viene determinado expresamente por el Plan General, en el plano de Calificación, Usos, Sistemas, Alineaciones y Rasantes, Hoja 11-7, como uso dotacional ED – Educativo.

La Normativa Urbanística define en su artículo 5.81 la definición de uso dotacional y los usos pomenorizados, constando en su apartado a) el uso Docente. Y en el artículo 5.84.b) consta que el uso docente sólo podrá sustituirse por otro uso dotacional, como es el caso que nos ocupa, uso asistencial.

La actuación se sitúa en el ámbito de la UE-PI-2 "Picacho", aprobada definitivamente con fecha 15 de julio de 1997, y ya desarrollada.

SERVICIOS URBANOS.

La parcela cuenta en su fachada con los siguientes servicios urbanos existentes:

- Acceso: el acceso previsto a la parcela o solar se realiza desde una vía pública, pavimentado en su totalidad, y con encintado de aceras.
- Abastecimiento de agua: el agua potable procede de la red municipal de abastecimiento, y cuenta con canalización para la acometida prevista situada en el frente de la parcela.
- Saneamiento: existe red municipal de saneamiento en el frente de la parcela.
- Suministro de energía eléctrica: el suministro de electricidad se realiza a partir de la línea de distribución en baja tensión que discurre por la vía pública a que da frente a la parcela.

En definitiva, la parcela cuenta con todos los servicios, infraestructuras y dotaciones públicos precisos para servir a la edificación prevista.

1.2.1.5. Otras normativas en su caso.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN.

Para garantizar la calidad de los elementos constructivos en sus aspectos funcionales, se ha considerado aquella normativa técnica que por las características particulares de cada material o instalación le es de aplicación.

Igualmente se tiene en consideración la Normativa sobre Centros Residenciales de Personas Mayores por la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



ACCESIBILIDAD.

La propuesta estará a lo dispuesto por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía (BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009; Corrección de errores, BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009), tal y como se describe en la ficha incluida en el presente proyecto, aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012 (BOJA nº 12 de 19 de enero).

SEGURIDAD Y SALUD.

El Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el Artículo 4 los supuestos en los que los proyectos de obra deberán incluir un Estudio de Seguridad y Salud (apartado 1) o un Estudio Básico de Seguridad y Salud (apartado 2).

Dado el volumen de obra, será necesario realizar un **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD** que contenga la documentación precisa para definir y evaluar las medidas de prevención de riesgos y enfermedades profesionales que se adoptarán en el desarrollo de la obra, cumpliendo con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97 sobre Normas mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, así como la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El proyecto contemplará, como anejo incluido en el proyecto de ejecución, el documento técnico correspondiente que da cumplimiento al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero (B.O.E. nº 38 de 13 de febrero de 2008), por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (R.C.D.), de aplicación a obras de construcción, rehabilitación, reparación o demolición de inmuebles.

La finalidad que se persigue es la de fomentar la prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización de estos residuos, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, contribuyendo a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

TRAMITACIÓN AMBIENTAL.

Atendiendo a la legislación vigente en materia de medio ambiente, Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, así como el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, la actuación descrita en este proyecto no se incluye en ninguno de los anexos de la citada Ley, por lo que no será necesario llevar a cabo ninguna tramitación ambiental.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.2.2. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.

1.2.2.1. Estado actual.

Desde la última actuación en 2012 el edificio tan sólo ha sufrido episodios aislados de vandalismo, destacando el robo de las canalizaciones de cobre que discurrían por la planta sótano y los motores de las puertas correderas de acceso, así como un pequeño foco de incendio en la zona de porche de la entrada, afectando a revestimientos y luminarias exteriores. También existen algunos cristales rotos y cerrajerías y carpinterías con intento de apertura que habrá que reparar.

Por lo demás, el edificio se encuentra en aceptable estado, necesitado de un pintado general y del adecentamiento de las zonas exteriores. Además, claro está, de las instalaciones y acabados objeto de esta última fase de proyecto.

1.2.2.2. Reportaje fotográfico.



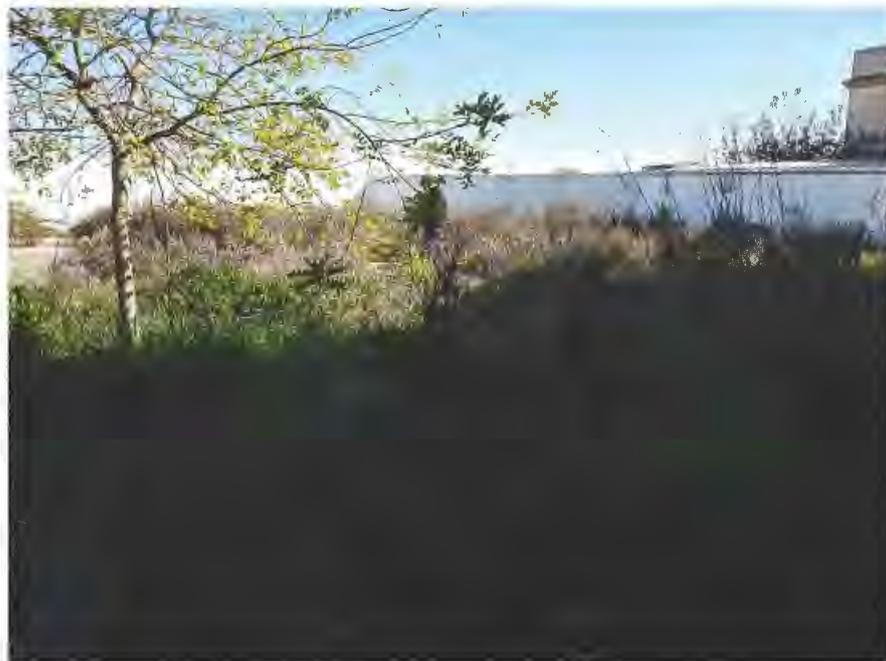
PORCHE DE ENTRADA

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU




ESPACIO DELANTERO EXTERIOR



ESPACIO EXTERIOR TRASERO

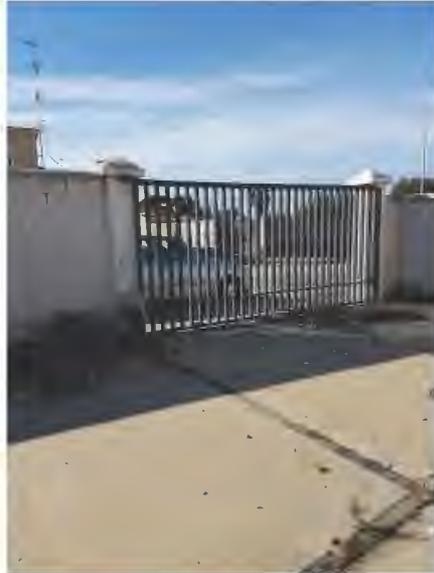
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
 C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU

CANCELAS EXTERIORES MOTORIZADAS



ZONA DE COMEDOR

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZÁLEZ CALDERÓN RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU



VIDRIOS ROTOS Y REVESTIMIENTOS DANADOS



ACCESO DESDE CALLE SERRANIA DE RONDA

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU


1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Las actuaciones pendientes de ejecución para finalizar el Centro de Alzheimer son las siguientes:

- Ejecución de acometida de la instalación de telefonía.
- Instalación de aire acondicionado y recuperación de calor.
- Instalación de energía solar mediante placas solares e instalación de calderas para agua caliente sanitaria.
- Instalación de calefacción.
- Conexión del depósito de gas propano con la instalación interior.
- Instalación de ascensor sin sala de máquinas.
- Adecuación y reparación de acabados.
- Y finalización de la urbanización exterior.

1.4. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS.

En los Planos que acompañan esta Memoria se detalla cada dependencia con sus correspondientes superficies útiles y construidas, y desglosadas a continuación:

Superficies útiles previstas.

PLANTA SÓTANO	SUPERFICIE (m ²)
Sótano sin uso	503,85
Escalera	10,88
Distribuidor	10,76
Vestuario masculino y aseos	19,79
Vestuario femenino y aseos	21,84
Cuarto grupo electrógeno	15,04
Cuarto de máquinas	13,41
TOTAL PLANTA SOTANO	595,57

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PLANTA BAJA	SUPERFICIE (m ²)
Vestíbulo	21,53
Despacho Junta	8,75
Administración - Conserjería	9,80
Despacho Dirección	11,15
Pasillo administración	7,49
Aseo	5,68
Sala técnicos	27,57
Despacho enfermería	11,92
Enfermería	20,96
Pasillo a salas	11,31
Aseos caballeros y oficio	26,72
Aseos	17,88
Salón central	50,13
Sala 1	23,93
Sala 2	24,02
Sala 3 – Terapia ocupacional	28,89
Sala 4	27,83
Sala 5	31,23
Comedor	50,08
Aseo señoras y oficio	19,98
Pasillo cocina	28,07
Cocina	32,48
Limpieza de menaje	4,60
Cuarto de basura	4,57
Vestíbulo	4,80
Cámara frigorífica	6,29
Cámara de perecederos	6,32
TOTAL PLANTA BAJA	523,98

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	1.119,55 m²
------------------------------	-------------------------------

Superficies construidas previstas.

PLANTA BAJA	606,23 m ²
PLANTA SÓTANO	656,64 m ²
TOTAL CONSTRUIDA	1.262,87 m²

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



1.5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.
DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA

PROYECTO DE	OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER
EMPLAZAMIENTO	CALLE SERRANÍA DE RONDA – SANLÚCAR DE BARRAMEDA
PROMOTOR	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA
ARQUITECTO	RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR

	PGOU	NNSS	D.S.U.	P.O.I.	P.S.	P.A.U.	P.P.	P.E.	P.A. (S.N.U)	E.D.	Otros
Vigente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Denominación:	Plan General de Ordenación Urbanística de Sanlúcar de Barrameda										
En Tramitación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PGOU	Plan General de Ordenación Urbanística	POI	Plan de Ordenación Intermunicipal	PE	Plan Especial Proyecto de Actuación sobre SNU
NNSS	Normas Subsidiarias Municipales	PS	Plan de Sectorización	PA	Programa de Actuación Urbanística
DSU	Delimitación de Suelo Urbano	PAU	Plan Parcial	ED	Estudio de Detalle
		PP		Otros	

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
Vigente	Consolidado	<input checked="" type="checkbox"/> Ordenado	<input type="checkbox"/> Protección especial legislación <input type="checkbox"/>
	No Consolidado	<input type="checkbox"/> Sectorizado (o Programado o Apto para urbanizar)	<input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento <input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> No Sectorizado (o No Programado)	<input type="checkbox"/> De Carácter rural o natural <input type="checkbox"/>
En Tramitación	Consolidado	<input type="checkbox"/> Ordenado	<input type="checkbox"/> De Carácter rural o natural <input type="checkbox"/>
	No Consolidado	<input type="checkbox"/> Sectorizado	<input type="checkbox"/> Hábitat rural diseminado <input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> No Sectorizado	<input type="checkbox"/> Hábitat rural diseminado <input type="checkbox"/>

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

Vigente	EQUIPAMIENTO DOCENTE Y USO COMPATIBLE SANITARIO ASISTENCIAL
En Tramitación	

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

16

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>


PARÁMETROS TIPOLOGICOS Y VOLUMÉTRICOS

	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELACIÓN	Parcela mínima			La existente = 2.465,02 m ²
	Parcela máxima			
	Longitud mínima de fachada			La existente = 31,82 m
	Diámetro mínimo inscrito			31,55 m
USOS	Densidad			
	Usos predominantes	Docente		
	Usos compatibles	Dotacional		Dotacional-Asistencial
	Usos prohibidos	Residencial		
EDIFICABILIDAD				1.262,87 m ²
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja			656,64 m ²
	Ocupación planta alta			606,23 m ²
	Ocupación resto de plantas			
	Patios mínimos			
ALTURA	Altura máxima, plantas	PB+1		PB +1
	Altura máxima, metros			9,34 m
	Altura mínima			
SITUACIÓN	Tipología de la edificación			Singular
	Separación fachada principal			
	Separación resto de fachadas			
	Separación entre edificios			
	Profundidad edificable			
	Retranqueos			
PROTECCIÓN	Grado de protección legislación			
	Grado de protección planeamiento			
	Nivel máximo de intervención			
OTROS	Cuerpos salientes			
	Elementos salientes			
	Plazas mínimas de aparcamiento	1 plaza/100 m ²	1 plaza/100 m ²	Se aplica el Art. 5.87, apartado 4
OBSERVACIONES				

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

<input checked="" type="checkbox"/>	NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE
<input type="checkbox"/>	EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANÍSTICAMENTE EN BASE A UNA FIGURA DE PLANEAMIENTO AUN NO APROBADA DEFINITIVAMENTE
<input type="checkbox"/>	EL ENCARGANTE RECONOCE QUE EXISTEN LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LA FICHA, SOLICITANDO LA TRAMITACION DEL EXPEDIENTE

Por tanto, se considera que se cumple con el planeamiento urbanístico vigente en la localidad y el diseño y dimensiones de todos los elementos y espacios privativos que componen el edificio se ajustan a las especificaciones del mismo.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE LA INSTALACIÓN DE TELEFONÍA.

En esta última fase se contempla la red exterior de telefonía para dar servicio a la red interior ya ejecutada.

Para ello, desde la arqueta tipo D existente en la confluencia de la Calle Serranía de Ronda con la Calle Sierra de Luna se ejecutará una nueva canalización enterrada hasta una nueva arqueta tipo M frente al acceso al edificio, y desde ésta, continuará la canalización enterrada atravesando la Calle Serranía de Ronda hasta la arqueta M situada en el frente de parcela. Todo ello con las correspondientes aperturas de zanjas y reposición de pavimentos afectados.

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA:

Arqueta tipo M, prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm de hormigón de limpieza HM-20 N/mm², embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,30x0,88 m para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

Reposición de pavimento de hormigón, HA-25/P/20/I, de 20 cm de espesor, armado con mallazo de acero 30x30x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma sobre firme, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p/p de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado, todo ello con productos de calidad, tipo Paviprint o equivalente.

Reposición de capa intermedia, de 5 cm de espesor de pavimento asfáltico, formado por aglomerado en caliente tipo AC22 bin S (S-20) para zanja, riego de adherencia con betún asfáltico de 1,5 Kg/m², incluso extendido y compactado con medios necesarios, ejecutado de acuerdo a la orden circular 24/2008 sobre P.G. 3/1975 artículos 542 y 543, totalmente terminado.

Reposición de capa de rodadura, de 5 cm de espesor de pavimento asfáltico, formado por aglomerado en caliente tipo AC16 surf D (D-12) para zanja, riego de adherencia con betún asfáltico de 1,5 Kg/m², incluso extendido y compactado con medios necesarios, ejecutado de acuerdo al P.G. 3/1975 totalmente terminado.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



2.2. INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERACIÓN DE CALOR.

La instalación incluida en este proyecto va destinada a asegurar el grado de confort óptimo de acuerdo con las necesidades impuestas por este tipo de instalaciones, procurando el máximo ahorro energético y siempre dentro de las normativas de los reglamentos que le sean aplicables.

La instalación proyectada se realizará mediante **bombas de calor y por conductos**, capaces de proporcionar aire frío o aire caliente y transportarlo mediante conductos ocultos en los falsos techos a las diferentes estancias climatizar. El sistema se compone de unidades exteriores situadas en la cubierta y unidades interiores alojadas en el falso techo del edificio. La red de conductos ya se encuentra realizada, restando por ejecutar la instalación de las máquinas además de la colocación de rejillas, termostatos y los correspondientes desagües para condensados de las máquinas interiores.

Se opta por una zonificación razonada en función de los usos previstos en el edificio. Si bien el sistema óptimo de confort pasa por que cada sala disponga de su propio sistema de regulación, éste es bastante más costoso, por lo que se dispondrán cuatro sistemas independientes, uno para la zona administrativa más una sala, otro para pasillos, otro para la zona de enfermería y dos salas, y el cuarto para la zona de comedor.

En principio, se calcula el sistema utilizando el sistema GRAN SKY AIR de la firma DAIKIN, pudiendo sustituirse en obra por otro de similar característica o superior.



Igualmente se prevé la instalación de **recuperadores de calor**, equipos cuya función es aprovechar las propiedades psicométricas (temperatura y humedad) del aire que extraemos del edificio e intercambiarlas con el aire de ventilación que impulsamos del exterior. En este proceso de intercambio, no se mezclan el aire del exterior y el aire del interior.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZÁLEZ CALDERÓN RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU

2.3. INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR MEDIANTE PLACAS SOLARES E INSTALACIÓN DE CALDERAS PARA AGUA CALIENTE SANITARIA.

La red de agua caliente sanitaria (ACS) se proyecta ligada a la instalación de calefacción mediante la instalación en cubierta de siete captadores solares capaces de transformar la radiación solar incidente en energía térmica.

Y, como apoyo energético al sistema solar térmico, se dispondrá una caldera como sistema complementario que se activará sólo cuando las radiaciones recibidas por los captadores no sean suficientes para alcanzar la temperatura deseada en el depósito de almacenamiento. Dicha caldera se proyecta a gas, suministrado desde un tanque enterrado de gas propano de 10.000 litros.

El sistema de producción solar resta por ejecutar en su integridad, al igual que las calderas, acumuladores, bombas de circulación, válvulas y tuberías correspondientes al sistema.

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA:

Captadores solares, tipo JUNKERS Mod. FKC-2S CTE, de superficie útil 2,25m². Se proyectan siete paneles sobre soportes metálicos a situar en la bancada ejecutada en cubierta.

El sistema se completa con los siguientes componentes:

- cuatro llaves de corte de 1",
- un purgador automático solar de ½",
- una válvula de seguridad de ½",
- una central reguladora solar tipo RESOL,
- una bomba tipo GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar,
- un sistema de llenado automático solar con depósito de 100 litros, presostato y grupo de presión,
- un Interacumulador Solar, tipo ACV Mod. 1000,
- un Interacumulador Solar, tipo ACV Mod. 600,
- una bomba de retorno de ACS tipo GRUNDFOS Mod. UP 20-14B,
- un vaso de expansión de 50 litros y 6 bar,
- y tuberías de Cobre Ø28, con p.p de accesorios y piezas de cobre y aislamiento térmico de 30 mm de espesor.

Caldera, tipo Saunier Duval F65, con salida de gases y separador hidráulico.

Su instalación se completa con los siguientes componentes:

- una válvula de llenado automático de ¾",
- una válvula de seguridad de 3 kg,
- un vaso de expansión de 80 litros,
- y las correspondientes llaves de corte, retención, bridas, tuberías de PPR y aislamiento térmico.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



2.4. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN.

Las conducciones de la red de calefacción mediante ACS se encontraban ya ejecutadas y dispuestas de forma colgada en la planta sótano. Al ser sustraídas, se procederá a su reposición de forma análoga a lo inicialmente proyectado.

El resto de la red de distribución de ACS, al igual que la de agua fría, se encuentran ya ejecutadas y dispuestas empotradas o por falso techo.

El sistema de calefacción se proyecta mediante la **instalación con radiadores de agua**. La instalación se montará en paralelo, constando de una ida y un retorno generales. El colector para la ida de calefacción se compone por una válvula de corte al inicio, las salidas a los diferentes circuitos y un purgador al final del colector. Y el colector para el retorno de calefacción por una válvula de corte al inicio y una válvula de vaciado al final.

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA:

Radiadores de aluminio, compuestos de 344 elementos radiadores del tipo ROCA mod. Dubal 60.

El sistema se completa con los siguientes componentes:

- 35 llaves de corte de 1/2",
- 35 defensores de 1/2" escuadra en salida de radiadores,
- 35 pulgadores de 1/8",
- 78 garras para radiadores,
- 124 reducciones de 1 1/2, 1 1/8 y tapones de 1",
- un cronotermostato de ambiente HONEYWELL,
- una bomba recirculadora tipo GRUNDFOS Mod. MAGNA1 40-120F,
- y las correspondientes tuberías de cobre Ø42, 35, 28, 22, 18 y 15 mm, con parte proporcional de accesorios de cobre de las mismas medidas, con aislamiento de 25 mm en las horizontales.

2.5. CONEXIÓN DEL DEPÓSITO DE GAS PROPANO CON LA INSTALACIÓN INTERIOR.

El depósito de gas propano también se encuentra ya instalado y cedido por la empresa REPSOL, a falta de su conexión con la caldera proyectada.

En principio también daría suministro a los quemadores de la cocina industrial proyectada, pero, de momento, se decide por parte de la propiedad no equipar dicha cocina y optar por el sistema de catering para el normal funcionamiento del centro asistencial.

Se realizará la conexión con el cuarto de calderas mediante **tubería de cobre Ø 22**, con llaves de corte y regulador. El regulador y limitador de salida de tanque será del tipo LLOBERA de 100kg/h.

Se dispondrán igualmente un manómetro para la caldera, un cartel de "prohibido fumar", un extintor de polvo de 6 kg ABC y una pica de tierra para el camión cisterna.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



2.6. INSTALACIÓN DE ELEVACIÓN.

El ascensor será del tipo OTIS Gen2 Life ó similar, del tipo eléctrico, sin cuarto de máquinas y un embarque.

Tendrá las siguientes características:

- Tipo: eléctrico.
- Capacidad: 630 kg. 8 PASAJEROS.
- Velocidad: 1.00 m/s (VF) Con nivel de precisión.
- Sin cuarto de máquinas.
- Paradas: 2 Paradas con 2 accesos, mismo lado, 1 embarque;
- Recorrido: 4 m.
- Maniobra: Colectiva en bajada.
- Dimensiones hueco (mm): 1700 Ancho; 1650 Fondo.
- Dimensiones cabina (mm): 1100 Ancho; 1400 Fondo.
- Tensión de Red: Alterna trifásica 400 Voltios - 50 Hz,
- Cabina: Colección Natural.
- Paneles verticales en Skinplate
- Panel de mando con LEDs verticales de bajo consumo energético
- Controlador con dispositivo de apagado automático luz en cabina.
- Luz de emergencia (3 horas de duración de la batería)
- Pasamanos tipo ONDA, con barra en cromo satinado y terminaciones en cromo brillante posicionado frente al panel de mando

Fabricado y montado conforme a la EN:81-20/50 y al Real Decreto 203/2016 de trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE y conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.

2.6. ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE ACABADOS.

En general, consiste en las tareas de repintado y reposición de luminarias y vidrios en mal estado.

Los **paramentos exteriores** de ladrillo se encuentran revestidos con enfoscados de mortero predosificado de cal, con base de mortero grano grueso y terminación en grano fino, con un espesor total de 2 cm y color blanco hueso.

Para su repintado, se procederá a su reparación puntual y limpieza, y se aplicará pintura mineral al silicato tipo Restasil, previa mano de imprimación.

La **cerrajería exterior**, de igual modo, se procederá a su repintado mediante pintura tipo ferro, aplicando dos manos y una mano de minio electrolítico, i/raspados de óxidos y limpieza manual.

En cuanto a los **vidrios** de las carpinterías exteriores, se repondrán los de las carpinterías P-1 y PS-4.

- La primera, mediante doble acristalamiento tipo Isolar Glas, conjunto formado por dos lunas float incoloras de 6 mm y cámara de aire deshidratado de 12 o 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería con acuñado mediante

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.

- La segunda, mediante acristalamiento con luna templada, incolora de 5 mm de espesor, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.

Y por último, se repondrán las **luminarias** situadas en el porche de entrada, del tipo bola opal de Ø 30 colgada, con 1 lámpara PL de 26W, p.p. de p.m. y mano de obra de montaje.

2.7. FINALIZACIÓN DE LA URBANIZACIÓN EXTERIOR.

Se trata de finalizar la urbanización de la zona delantera y la zona trasera del edificio, la primera donde se localizan los accesos y la segunda donde se situará el jardín terapéutico.

La zona delantera se completará con una nueva rampa peatonal que garantice la accesibilidad al edificio, así como la formalización de la zona verde resultante. Y en la zona trasera se acabará de constituir el jardín proyectado, dotándolo de la instalación de riego necesaria para las distintas zonas planteadas, conforme se detalle en la información gráfica.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



3. ANEXOS ACTUALIZADOS

En fases anteriores de este proyecto se justificaron las condiciones acústicas, según la NBE-CA-88; las condiciones térmicas, según la NBE-CT-79; las condiciones de protección contra incendios, según la NBE-CPI-96; y la eliminación de barreras arquitectónicas, según Decreto 72/1992.

No obstante, en este documento **se actualizan el ANEXO III y el ANEXO VI**, correspondientes a la protección contra incendios y a la eliminación de barreras arquitectónicas.

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

3.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (ANEXO III).

3.1.1. Datos de partida.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos deben cumplir lo establecido en el DB SI-4 "Instalaciones de protección contra incendios".

3.1.2. Objetivos a cumplir.

La exigencia básica SI-4 sobre "Instalaciones de protección contra incendios" requiere al edificio la disposición de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de alarma a los ocupantes del mismo.

3.1.3. Prestaciones.

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

3.1.4. Bases de cálculo.

Conforme al Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio DB SI 4.

El uso característico del edificio es el ADMINISTRATIVO (incluyendo los usos pormenorizados de oficinas, **sanitario o asistencial ambulatorio**).

OCUPACIÓN.

La ocupación a efectos de cálculo, según las tablas que se detallan a continuación, asciende a un total de **242 personas**, 26 en planta sótano y 216 en planta baja.

PLANTA SÓTANO	SUPERFICIE (m ²)	OCUPACIÓN (m ² /P)	Nº DE PERSONAS (P)
Sótano sin uso	503,85	0	---
Escalera	10,88	0	---
Distribuidor	10,76	2	5
Vestuario masculino y aseos	19,79	2	10
Vestuario femenino y aseos	21,84	2	11
Cuarto grupo electrógeno	15,04	0	---
Cuarto de máquinas	13,41	0	---
TOTAL PLANTA SOTANO	595,57		26

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PLANTA BAJA	SUPERFICIE (m ²)	OCUPACIÓN (m ² /P)	Nº DE PERSONAS (P)
Vestíbulo	21,53	2	11
Despacho Junta	8,75	2	4
Administración - Conserjería	9,80	2	5
Despacho Dirección	11,15	2	6
Pasillo administración	7,49	2	4
Aseo	5,68	0	---
Sala técnicos	27,57	2	14
Despacho enfermería	11,92	2	6
Enfermería	20,96	2	10
Pasillo a salas	11,31	2	6
Aseos caballeros y oficio	26,72	0	---
Aseos	17,88	0	---
Salón central	50,13	2	25
Sala 1	23,93	2	12
Sala 2	24,02	2	12
Sala 3 – Terapia ocupacional	28,89	2	14
Sala 4	27,83	2	14
Sala 5	31,23	2	16
Comedor	50,08	2	25
Aseo señoras y oficio	19,98	0	---
Pasillo cocina	28,07	2	14
Cocina	32,48	2	16
Limpieza de menaje	4,60	0	---
Cuarto de basura	4,57	0	---
Vestíbulo	4,80	2	2
Cámara frigorífica	6,29	0	---
Cámara de perezaderos	6,32	0	---
TOTAL PLANTA BAJA	523,98		216

COMPARTIMENTACIÓN.

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 del DB SI 1 del CTE.

Así, para uso ADMINISTRATIVO, si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m². Cuando tenga una única planta, no es preciso que esté compartimentada en sectores de incendio.

La superficie construida total del edificio alcanza los 1.262,87 m², por lo que en ningún caso procede la compartimentación.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

27

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



RESISTENCIA AL FUEGO.

La fachada será al menos EI60, y bajo rasante EI/120.

REACCIÓN AL FUEGO.

Los materiales empleados en paredes y techos deberán tener una reacción al fuego de Cs-2,d0, y en suelos de EFL.

SALIDAS Y LONGITUD DE RECORRIDOS.

El edificio dispone, en su planta principal, de 2 salidas de emergencia para la evacuación, y la planta sótano dispone de otra salida de evacuación.

Se han determinado los recorridos de evacuación para que no excedan de 25 m hasta alguna salida de planta, y en este caso, del edificio.

DIMENSIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

Para puertas y pasos:
 $A \geq P / 200 \geq 0,80$ m

Pasillos y rampas:
 $A \geq P / 200 \geq 0,80$ m

3.1.5. Instalaciones de protección contra incendios.

En este apartado se definen los elementos pertenecientes al sistema de protección activa. Nuestro edificio debe disponer los elementos indicados en la tabla 1.1 del DBS14. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir con lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

• **Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.** Se dispone de un depósito de reserva de agua de 12.000 litros construido en poliéster de alta resistencia, enterrado y en posición horizontal, dentro de un recinto cerrado de hormigón armado de 6,55x4,05x3,25 m y con una arqueta de registro de 63x63x80 cm

• **Grupo contra incendios:** En el cuarto de instalaciones situado en la planta sótano y cercano al depósito de reserva, se sitúa un grupo de presión que consta de una bomba principal eléctrica, una bomba de reserva también eléctrica, bomba jockey y grupo de presión.

El grupo contra incendios está diseñado para suministrar el caudal y presión necesaria a la instalación de bocas de incendio equipadas. Este estará compuesto por los siguientes elementos:

- Bomba principal.
- Bomba Jockey
- Colector de aspiración.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



- Colector de impulsión conectado a red de incendios con sus correspondientes conexiones de salidas de las bombas, válvulas y manómetro.
- Caudalímetro.
- Presostato.
- Cuadros eléctricos de alimentación, control, mando y maniobra del conjunto del sistema.

• **Bocas de incendios (BIEs):** Se ha proyectado la colocación de bocas de incendio equipadas de forma que toda la superficie construida esté cubierta por éstas. Cada BIE cubrirá un radio de acción de 25 metros, los 20 metros de manguera más 5 de la punta de lanza. En total, se ha proyectado la colocación de 2 bocas de incendio para cubrir todas las zonas del edificio.

Las bocas de incendio disponen de los siguientes elementos:

- Caja metálica de chapa roja de 1,5 mm de espesor, con terminación en pintura roja al horno.
- Cristal serigrafiado.
- Marco de acero inoxidable con cerradura de apertura rápida.
- Devanadera de 250 mm estampada en frío.
- Tramo de manguera semirrígida anticolapsable de 20 metros de longitud y 25 mm de diámetro, presión de prueba de 40 kg/cm².
- Lanza de tres efectos y manómetro de 0-16 kg/cm².
- Conjunto de toma de 45 mm con válvula de esfera de 1 ½".

La red de distribución de BIEs estará compuesta por un colector principal de 3" y ramales de distribución de 2" y 1 ½" para alimentar cada boca de incendio. La tubería será de acero DIN 2440.

• **Extintores.** Se ubican extintores portátiles de tal forma que el recorrido desde cualquier punto de ocupación sea como máximo de 15m, según lo establecido en la tabla 1.1 del DB S14. Ver plano de protección contra incendios.

En las zonas comunes del edificio y en el interior de los locales se colocarán extintores de polvo ABC de eficacia 21A-113B de 6Kg de capacidad. Y un extintor de CO2 con capacidad de 5Kg para cada uno de los cuadros eléctricos. La altura máxima a la que se debe colocar un extintor es de 1,70m, medidos desde la parte superior del mismo hasta el suelo. Se colocarán en la pared con su señalización correspondiente.

El extintor deberá estar analizado en cuanto a homologaciones, ensayos, agentes de extinción, etc. según la norma UNE 23110. El cumplimiento de dichas normas debe estar certificado por un organismo de control autorizado (OCA) que deberá emitir un certificado de marca de conformidad de normas, tal y como se especifica en el Reglamento de instalaciones de protección contra Incendios.

• **Instalación automática de extinción:** No procede al no existir recorridos de evacuación mayores de 25 metros hasta una salida del edificio.

• **Sistema de alarma y detección de incendio:** No procede al ser el ámbito de actuación inferior a 1000 m².

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



• **Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios:** Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

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

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes, 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.

3.1.6. Ficha de cumplimiento del DB-SI.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52





Ficha Cumplimiento Documento Básico DB-SI	3	EDIFICIOS O ESTABLECIMIENTOS DE USO ADMINISTRATIVO (OFICINAS, SANITARIO O ASISTENCIAL AMBULATORIO) Y APARCAMIENTO INTEGRADO EN EL EDIFICIO (h < 28 m)
--	----------	---

1. Régimen de aplicación	El DB-SI es aplicable a:
Obra nueva y ampliación de edificio existente	Toda la obra <input checked="" type="checkbox"/>
Obra de modificación, reforma o rehabilitación en edificio existente	La parte afectada por la reforma, sin menoscabar las condiciones de seguridad <input type="checkbox"/>
- Con mantenimiento de uso	Los elementos modificados por la reforma <input type="checkbox"/>
- Que afecta a los elementos constructivos que soporten las instalaciones de protección contra incendios y a las zonas por las que discurren sus componentes	Las instalaciones de protección contra incendios <input type="checkbox"/>
Cambio de uso que afecte a parte de edificios o establecimientos existentes	La parte afectada, así como los elementos de evacuación que la sirvan y que conduzcan hasta espacio exterior seguro, estén o no situados en ella <input type="checkbox"/>

2 Exigencia básica SI 1:	Se ha limitado el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio
---------------------------------	---

Se ha compartimentado el edificio por usos cumpliendo las condiciones :	
Administrativo	Todo sector de incendio $Sc^{(1)} = 1262,87 \text{ m}^2 \leq 2.500 \text{ m}^2$ <input type="checkbox"/> $Sc^{(1)} \leq 5.000 \text{ m}^2$ con instalación automática de extinción no exigible según DB-SI) <input checked="" type="checkbox"/>
Aparcamiento integrado en el edificio	Constituye un sector de incendio si $Sc^{(1)} = \text{m}^2 \geq 100 \text{ m}^2$ y toda comunicación con el resto del edificio es a través de vestíbulo de independencia <input type="checkbox"/>
Espacio diáfanos	Constituyen un sector de incendio por desarrollarse en una planta al menos el 90% de su superficie, comunicar sus salidas directamente con un espacio exterior seguro, ser fachada al menos el 75% de su perímetro y no existir ninguna zona habitable sobre dicho recinto. <input type="checkbox"/>
⁽¹⁾ Superficie construida sin incluir los locales de riesgo especial, las escaleras y los pasillos protegidos contenidos en el sector	

La resistencia al fuego de los elementos separadores cumple las condiciones:			
Paredes (EI) y techos^(*) (REI) que separan el sector del resto del edificio	Uso	h = altura de evacuación del edificio	
		Bajo rasante h ≥ 1,50 m	Sobre rasante h ≤ 15 m 15 < h ≤ 28 m
	Administrativo	EI/REI 120 <input checked="" type="checkbox"/>	EI/REI 60 <input checked="" type="checkbox"/> EI/REI 90 <input type="checkbox"/>
	Aparcamiento	EI/REI 120 <input type="checkbox"/>	EI/REI 120 <input type="checkbox"/> EI/REI 120 <input type="checkbox"/>
Puertas de paso entre sectores de incendio	EI ₂ t – C5 siendo t el 50% del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien el 25% si pasa a través de un vestíbulo de independencia y 2 puertas. <input type="checkbox"/>		
Ascensores de comunicación entre sectores distintos y fuera de escaleras protegidas o de vestíbulos de independencia especialmente protegidos	La resistencia al fuego de sus elementos constructivos es, al menos, la de los elementos separadores de sectores de incendio. Disponen de puertas E 30 o bien de un vestíbulo de independencia en cada acceso. Cuando da acceso a un local de riesgo especial dispone de vestíbulo de independencia. <input type="checkbox"/>		
Escaleras no protegidas que sirven a sectores diferentes	Están delimitadas por elementos constructivos cuya resistencia al fuego es, al menos, la de los elementos separadores de sectores de incendio. <input checked="" type="checkbox"/>		

En locales y zonas de riesgo especial ...	Tamaño		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Imprenta, reprografía y locales de almacenamiento anejos tales como almacenamiento de papel o publicaciones, etc.	<input type="checkbox"/> 100 < V ≤ 200 m ³	<input type="checkbox"/> 200 < V ≤ 500 m ³	<input type="checkbox"/> V > 500 m ³
Aparcamientos < 100 m²	<input type="checkbox"/> En todo caso	-	-
Almacén de residuos	<input type="checkbox"/> 5 < S ≤ 15 m ²	<input type="checkbox"/> 15 < S ≤ 30 m ²	<input type="checkbox"/> S > 30 m ²
Local para contadores de electricidad	<input checked="" type="checkbox"/> En todo caso	-	-
Sala de máquinas de ascensores	<input type="checkbox"/> En todo caso	-	-
Sala de máquinas de instalaciones de climatización	<input type="checkbox"/> En todo caso	-	-
Sala de calderas con potencia útil nominal P	<input type="checkbox"/> 70 < P ≤ 200 kW	<input type="checkbox"/> 200 < P ≤ 600 kW	<input type="checkbox"/> P > 600 kW
Sala de maquinaria frigorífica con refrigerante amoníaco	<input type="checkbox"/> En todo caso	-	-
Sala de maquinaria frigorífica con refrigerante halogenado	<input type="checkbox"/> P ≤ 400 kW	<input type="checkbox"/> P > 400 kW	-
Almacén de combustible sólido para calefacción	-	<input type="checkbox"/> En todo caso	-
Centro transformación - Aparatos con aislamiento dieléctrico con punto inflamación > 300° C - Aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación ≤ 300° C * Potencia instalada total * Potencia instalada en cada transformador	<input checked="" type="checkbox"/> En todo caso <input type="checkbox"/> P ≤ 2520 kVA <input type="checkbox"/> P ₁ ≤ 630 kVA	<input type="checkbox"/> 2520 < P ≤ 4000 <input type="checkbox"/> 630 < P ₁ ≤ 1000	<input type="checkbox"/> P > 4000 <input type="checkbox"/> P ₁ > 1000
... se han cumplido las siguientes condiciones	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de estructura portante	<input type="checkbox"/> R 90	<input type="checkbox"/> R 120	<input type="checkbox"/> R 180
Resistencia al fuego de paredes (EI) y techos (REI) que separan la zona de riesgo especial del resto del edificio	<input checked="" type="checkbox"/> EI/REI 90	<input type="checkbox"/> EI/REI 90	<input type="checkbox"/> EI/REI 90
Vestíbulo de independencia en cada comunicación con resto del edificio	-	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	<input type="checkbox"/> EI ₂ 45 – C5	<input type="checkbox"/> 2 EI ₂ 30 – C5	<input type="checkbox"/> 2 EI ₂ 45 – C5
Recorrido evacuación máximo = m -Sin extinción automática	<input type="checkbox"/> ≤ 25 m	<input type="checkbox"/> ≤ 25 m	<input type="checkbox"/> ≤ 25 m
hasta alguna salida de la zona de riesgo especial -Con extinción automática	<input type="checkbox"/> ≤ 31,25 m	<input type="checkbox"/> ≤ 31,25 m	<input type="checkbox"/> ≤ 31,25 m

Se garantiza la compartimentación de los:	
Espacios ocultos	<input type="checkbox"/> Continuando la compartimentación de los espacios ocupables en los espacios ocultos y en las instalaciones pasantes. <input type="checkbox"/> Compartimentando los espacios ocultos respecto de los espacios habitables con la misma resistencia al fuego, EI – t en cerramientos y EI – t/2 en registros. (t = tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado) <input type="checkbox"/> Limitando a tres plantas y 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas.
Pasos de instalaciones	<input type="checkbox"/> Con mecanismo de obturación automática con resistencia al fuego EI-t igual a la del elemento atravesado. <input type="checkbox"/> Con elementos pasantes con resistencia al fuego EI-t igual a la del elemento atravesado.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Se cumple que la reacción al fuego de los materiales de los elementos constructivos de los revestimientos :		
Situados en:	Techos y paredes no protegidos por capa \geq EI 30	Suelos
Zonas ocupables	<input type="checkbox"/> C- s2,d0	<input type="checkbox"/> E _{FL}
Aparcamientos	<input type="checkbox"/> A2- s1,d0	<input type="checkbox"/> A2E _{FL} - s1
Pasillos y escaleras protegidos	<input type="checkbox"/> B- s1,d0	<input type="checkbox"/> C _{FL} - s1
Recintos de riesgo especial	<input type="checkbox"/> B- s1,d0	<input type="checkbox"/> B _{FL} - s1
Espacios ocultos no estancos	<input type="checkbox"/> B- s3,d0	<input type="checkbox"/> B _{FL} - s2
Los elementos textiles de cubierta	<input type="checkbox"/> M-2, según norma UNE 23727-1990	

3 Exigencia básica SI 2: Se ha limitado el riesgo de propagación del incendio por el exterior , tanto por el edificio como a otros edificios																					
Medianerías	Las medianerías o muros colindantes con otros edificios tienen una resistencia al fuego \geq EI 120	<input type="checkbox"/>																			
Fachadas	Para limitar el riesgo de propagación horizontal : <input type="checkbox"/> Entre dos edificios <input type="checkbox"/> En un mismo edificio: <input type="checkbox"/> Entre dos sectores de incendio <input type="checkbox"/> Entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas <input type="checkbox"/> Hacia una escalera o pasillo protegido	Los puntos de ambas fachadas que no sean al menos resistentes al fuego EI-60 están separados una distancia d (m), en función del ángulo α ($^\circ$), que forman los planos exteriores de dicha fachada <table border="1"> <tr> <td>α</td> <td>0$^\circ$</td> <td>45$^\circ$</td> <td>60$^\circ$</td> <td>90$^\circ$</td> <td>135$^\circ$</td> <td>180$^\circ$</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>3,00</td> <td>2,75</td> <td>2,50</td> <td>2,00</td> <td>1,25</td> <td>0,50</td> </tr> </table>	α	0 $^\circ$	45 $^\circ$	60 $^\circ$	90 $^\circ$	135 $^\circ$	180 $^\circ$	d	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50					
	α	0 $^\circ$	45 $^\circ$	60 $^\circ$	90 $^\circ$	135 $^\circ$	180 $^\circ$														
d	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50															
	Para limitar el riesgo de propagación vertical : <input type="checkbox"/> Entre dos sectores de incendio: <input type="checkbox"/> Entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio:	La fachada es resistente al fuego \geq EI 60 en una franja de 1 m de altura medida sobre el plano de fachada. Por existir elementos salientes, aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de la franja se reduce en la dimensión de dicho saliente.																			
Cubiertas	Para limitar el riesgo de propagación exterior por la cubierta se cumple que: <input type="checkbox"/> Entre dos edificios <input type="checkbox"/> En un mismo edificio: <input type="checkbox"/> Entre dos sectores de incendio <input type="checkbox"/> Entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas del edificio	Existe franja resistente al fuego \geq EI 60 de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante																			
		Existe franja resistente al fuego \geq EI 60 de 1 m de anchura en el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto																			
		Se prolonga la medianera o elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de cubierta																			
		El encuentro entre cubierta y fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes cumple la relación entre d y h: <table border="1"> <tr> <td>d</td> <td>2,5</td> <td>2,0</td> <td>1,7</td> <td>1,5</td> <td>1,2</td> <td>1,0</td> <td>0,7</td> <td>0,5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>0</td> <td>1,0</td> <td>1,5</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>3,0</td> <td>3,5</td> <td>4,0</td> <td>5,0</td> </tr> </table>	d	2,5	2,0	1,7	1,5	1,2	1,0	0,7	0,5	0	h	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
d	2,5	2,0	1,7	1,5	1,2	1,0	0,7	0,5	0												
h	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0												
	Para limitar el riesgo de propagación exterior superficial , los materiales de y cualquier otro elemento son de clase de reacción al fuego B _{ROOF}	Si > 10% del acabado exterior de las cubiertas																			
		Situados en la cara superior de los voladizos > 1m																			
		De iluminación o ventilación																			

4 Exigencia básica SI 3: Se han dispuesto los medios de evacuación de los ocupantes para que en caso de incendio puedan abandonar el edificio o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad														
Densidades de ocupación (m² / persona)	<table border="1"> <tr> <td>Aparcamiento</td> <td>Aparcamiento^(*)</td> <td>Otros^(**)</td> <td>Administrativo^(***)</td> <td>Administrativo^(****)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 40</td> <td><input type="checkbox"/> 15</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 10</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> </tr> </table>				Aparcamiento	Aparcamiento ^(*)	Otros ^(**)	Administrativo ^(***)	Administrativo ^(****)	<input checked="" type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 2
Aparcamiento	Aparcamiento ^(*)	Otros ^(**)	Administrativo ^(***)	Administrativo ^(****)										
<input checked="" type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 2										
	<small>(*) Vinculado a una actividad sujeta a horarios (**) Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, aseos de planta, trasteros, etc. (***) Plantas o zonas de oficinas (****) Vestibulos generales y zonas de uso público</small>													
Nº de salidas de planta y máxima longitud de los recorridos de evacuación	<input type="checkbox"/> Ocupación \leq 100 personas en la planta <input type="checkbox"/> Ocupación \leq 50 personas en zonas desde las que la evacuación hasta una salida de planta deba salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente	<input type="checkbox"/> Una salida por planta	<input type="checkbox"/> 25 m <input type="checkbox"/> 50 m en planta con salida directa al espacio exterior seguro cuya ocupación no excede de 25 personas <input type="checkbox"/> 35 m en uso aparcamiento											
	<input checked="" type="checkbox"/> Resto de los casos, cuando le sea exigible considerando únicamente la ocupación de dicha planta o bien cuando el edificio esté obligado a tener más de una escalera para la evacuación descendente o ascendente	<input checked="" type="checkbox"/> Dos o más salidas por planta	<input checked="" type="checkbox"/> 50 m <input checked="" type="checkbox"/> 25 m <input checked="" type="checkbox"/> 35 m en uso aparcamiento	Hasta llegar a alguna salida de planta Hasta algún punto desde el que haya 2 recorridos alternativos										
Dimensionado de los medios de evacuación	En todo recinto o planta donde existe más de una salida, la distribución de los ocupantes se ha hecho suponiendo inutilizada una de ellas bajo la hipótesis más desfavorable													
	En caso de varias escaleras no protegidas se ha considerado inutilizada en su totalidad la más desfavorable													
	En la planta de desembarco de cada escalera, el flujo de personas que la utiliza se ha añadido a la salida de planta, a efectos de determinar su anchura: P = 160 x A (escalera) o P = N° personas si es < 140													

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



<p>A_s = Anchura de la escalera protegida en desembarco en planta de salida del edificio</p> <p>h = Altura de evacuación (m)</p> <p>P = Nº total de personas</p> <p>E = Total de ocupantes de la escalera</p> <p>S = Superficie útil del recinto de la escalera protegida</p>	El dimensionado de los elementos de evacuación se ha realizado conforme a:																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de elemento</th> <th>Dimensionado</th> <th>Valor mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Puertas y pasos</td> <td>$A \geq P / 200$</td> <td>0,80 m $0,80 \leq A$ puerta de una hoja $\leq 1,20$ m $0,60 \leq A$ cada hoja puerta 2 hojas $\leq 1,20$ m A de puerta de salida de escalera protegida $\geq 0,80 \times A$ escalera</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Pasillos y rampas</td> <td>$A \geq P / 200$</td> <td>1,00 m</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Escaleras no protegidas:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>▪ <input type="checkbox"/> Evacuación descendente</td> <td>$A \geq P / 160$</td> <td rowspan="2">1,00 m</td> </tr> <tr> <td>▪ <input checked="" type="checkbox"/> Evacuación ascendente</td> <td>$A \geq P / (160 - 10h)$</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Escaleras protegidas</td> <td>$E \leq 3 S + 160 A_s$</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> En zonas al aire libre:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>▪ <input checked="" type="checkbox"/> Pasos, pasillos y rampas</td> <td>$A \geq P / 600$</td> <td>1,00 m</td> </tr> <tr> <td>▪ <input checked="" type="checkbox"/> Escaleras</td> <td>$A \geq P / 480$</td> <td>1,00 m</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de elemento	Dimensionado	Valor mínimo	<input checked="" type="checkbox"/> Puertas y pasos	$A \geq P / 200$	0,80 m $0,80 \leq A$ puerta de una hoja $\leq 1,20$ m $0,60 \leq A$ cada hoja puerta 2 hojas $\leq 1,20$ m A de puerta de salida de escalera protegida $\geq 0,80 \times A$ escalera	<input checked="" type="checkbox"/> Pasillos y rampas	$A \geq P / 200$	1,00 m	<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras no protegidas:			▪ <input type="checkbox"/> Evacuación descendente	$A \geq P / 160$	1,00 m	▪ <input checked="" type="checkbox"/> Evacuación ascendente	$A \geq P / (160 - 10h)$	<input type="checkbox"/> Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_s$		<input checked="" type="checkbox"/> En zonas al aire libre:			▪ <input checked="" type="checkbox"/> Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600$	1,00 m	▪ <input checked="" type="checkbox"/> Escaleras	$A \geq P / 480$	1,00 m	<input checked="" type="checkbox"/> No protegida	<input type="checkbox"/> Protegida
Tipo de elemento	Dimensionado	Valor mínimo																														
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas y pasos	$A \geq P / 200$	0,80 m $0,80 \leq A$ puerta de una hoja $\leq 1,20$ m $0,60 \leq A$ cada hoja puerta 2 hojas $\leq 1,20$ m A de puerta de salida de escalera protegida $\geq 0,80 \times A$ escalera																														
<input checked="" type="checkbox"/> Pasillos y rampas	$A \geq P / 200$	1,00 m																														
<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras no protegidas:																																
▪ <input type="checkbox"/> Evacuación descendente	$A \geq P / 160$	1,00 m																														
▪ <input checked="" type="checkbox"/> Evacuación ascendente	$A \geq P / (160 - 10h)$																															
<input type="checkbox"/> Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_s$																															
<input checked="" type="checkbox"/> En zonas al aire libre:																																
▪ <input checked="" type="checkbox"/> Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600$	1,00 m																														
▪ <input checked="" type="checkbox"/> Escaleras	$A \geq P / 480$	1,00 m																														
Protección de las escaleras	<input type="checkbox"/> Evacuación descendente	$h \leq 14$ m	$h \leq 28$ m	Se admite siempre																												
	<input checked="" type="checkbox"/> Evacuación ascendente	<input type="checkbox"/> $h \leq 2,80$ m	Se admite siempre	Se admite siempre																												
		<input checked="" type="checkbox"/> $2,80 < h \leq 6,00$ m	$P \leq 100$ personas																													
		<input type="checkbox"/> $h > 6,00$ m	No se admite																													
Condiciones de las puertas situadas en los recorridos de evacuación	Las puertas previstas como salida de planta, salida de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas son abatibles con eje de giro vertical, y su sistema de cierre o bien no actúa mientras que haya actividad o bien consiste en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo			<input checked="" type="checkbox"/>																												
	Abren en el sentido de evacuación toda puerta prevista para el paso de más de 100 personas en general o de 50 ocupantes del recinto o espacio donde estén situadas			<input checked="" type="checkbox"/>																												
Señalización de los medios de evacuación	Se utilizan las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los criterios establecidos en el apartado 7 del DB SI-3			<input checked="" type="checkbox"/>																												
Control del humo de incendio	En los aparcamientos que no tienen la consideración de aparcamiento abierto se ha instalado un sistema de control de humo de incendio conforme a lo establecido en el apartado 8 del DB SI-3 para que la evacuación de los ocupantes se pueda llevar a cabo con seguridad			<input type="checkbox"/>																												

5 Exigencia básica SI 4:	El edificio dispone de los equipos e instalaciones para la detección, el control y la extinción del incendio																																										
Dotación de instalaciones de protección contra incendios	Uso Administrativo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Instalaciones</th> <th>Ámbito</th> <th>Condiciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Extintores portátiles</td> <td>General</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Uno de eficacia 21A -113 B, cada 15 m, como mínimo, de recorrido desde todo origen de evacuación</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Locales de riesgo especial</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 21A -113 B -Uno en el exterior próximo a la puerta de acceso. -En el interior los necesarios para: * $L \leq 15$ m (medio o bajo) * $L \leq 10$ m (alto)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bocas de incendio</td> <td>Zonas de riesgo especial alto si $Sc > 2.000$ m²</td> <td><input type="checkbox"/> Los equipos serán de tipo 25 mm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sistema de alarma</td> <td>Si $Sc > 1.000$ m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sistema de detección</td> <td>Si $Sc > 2.000$ m²</td> <td><input type="checkbox"/> En zonas de riesgo alto <input type="checkbox"/> En todo el edificio si > 5.000 m²</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Columna seca</td> <td>$h > 24$ m</td> <td><input type="checkbox"/> Sustituida por bocas de incendio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores</td> <td>$5.000 \leq Sc \leq 10.000$ m² $Sc \geq 10.000$ m²</td> <td><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Uno más cada 10.000 m² o fracción</td> </tr> </tbody> </table>	Instalaciones	Ámbito	Condiciones	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores portátiles	General	<input checked="" type="checkbox"/> Uno de eficacia 21A -113 B, cada 15 m, como mínimo, de recorrido desde todo origen de evacuación		Locales de riesgo especial	<input checked="" type="checkbox"/> 21A -113 B -Uno en el exterior próximo a la puerta de acceso. -En el interior los necesarios para: * $L \leq 15$ m (medio o bajo) * $L \leq 10$ m (alto)	<input checked="" type="checkbox"/> Bocas de incendio	Zonas de riesgo especial alto si $Sc > 2.000$ m ²	<input type="checkbox"/> Los equipos serán de tipo 25 mm	<input type="checkbox"/> Sistema de alarma	Si $Sc > 1.000$ m ²		<input type="checkbox"/> Sistema de detección	Si $Sc > 2.000$ m ²	<input type="checkbox"/> En zonas de riesgo alto <input type="checkbox"/> En todo el edificio si > 5.000 m ²	<input type="checkbox"/> Columna seca	$h > 24$ m	<input type="checkbox"/> Sustituida por bocas de incendio	<input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores	$5.000 \leq Sc \leq 10.000$ m ² $Sc \geq 10.000$ m ²	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Uno más cada 10.000 m ² o fracción	Uso Aparcamiento integrado	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Extintores portátiles</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Uno de eficacia 21A -113 B, cada 15 m, como mínimo, de recorrido desde todo origen de evacuación</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bocas de incendio</td> <td>$Sc > 500$ m²</td> <td><input type="checkbox"/> Los equipos serán de tipo 25 mm</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Columna seca</td> <td>> 3 plantas bajo rasante > 4 plantas sobre rasante</td> <td><input type="checkbox"/> Tomas en todas las plantas <input type="checkbox"/> Sustituida por bocas de incendio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores</td> <td>h ascendente > 6 m $1.000 \leq Sc \leq 10.000$ m² $Sc \geq 10.000$ m²</td> <td><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Uno más cada 10.000 m² o fracción</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Detección y alarma</td> <td>$Sc > 500$ m²</td> <td><input type="checkbox"/> Detectores de incendio</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Extintores portátiles		<input type="checkbox"/> Uno de eficacia 21A -113 B, cada 15 m, como mínimo, de recorrido desde todo origen de evacuación	<input type="checkbox"/> Bocas de incendio	$Sc > 500$ m ²	<input type="checkbox"/> Los equipos serán de tipo 25 mm	<input type="checkbox"/> Columna seca	> 3 plantas bajo rasante > 4 plantas sobre rasante	<input type="checkbox"/> Tomas en todas las plantas <input type="checkbox"/> Sustituida por bocas de incendio	<input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores	h ascendente > 6 m $1.000 \leq Sc \leq 10.000$ m ² $Sc \geq 10.000$ m ²	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Uno más cada 10.000 m ² o fracción	<input type="checkbox"/> Detección y alarma	$Sc > 500$ m ²	<input type="checkbox"/> Detectores de incendio
	Instalaciones	Ámbito	Condiciones																																								
<input checked="" type="checkbox"/> Extintores portátiles	General	<input checked="" type="checkbox"/> Uno de eficacia 21A -113 B, cada 15 m, como mínimo, de recorrido desde todo origen de evacuación																																									
	Locales de riesgo especial	<input checked="" type="checkbox"/> 21A -113 B -Uno en el exterior próximo a la puerta de acceso. -En el interior los necesarios para: * $L \leq 15$ m (medio o bajo) * $L \leq 10$ m (alto)																																									
<input checked="" type="checkbox"/> Bocas de incendio	Zonas de riesgo especial alto si $Sc > 2.000$ m ²	<input type="checkbox"/> Los equipos serán de tipo 25 mm																																									
<input type="checkbox"/> Sistema de alarma	Si $Sc > 1.000$ m ²																																										
<input type="checkbox"/> Sistema de detección	Si $Sc > 2.000$ m ²	<input type="checkbox"/> En zonas de riesgo alto <input type="checkbox"/> En todo el edificio si > 5.000 m ²																																									
<input type="checkbox"/> Columna seca	$h > 24$ m	<input type="checkbox"/> Sustituida por bocas de incendio																																									
<input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores	$5.000 \leq Sc \leq 10.000$ m ² $Sc \geq 10.000$ m ²	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Uno más cada 10.000 m ² o fracción																																									
<input type="checkbox"/> Extintores portátiles		<input type="checkbox"/> Uno de eficacia 21A -113 B, cada 15 m, como mínimo, de recorrido desde todo origen de evacuación																																									
<input type="checkbox"/> Bocas de incendio	$Sc > 500$ m ²	<input type="checkbox"/> Los equipos serán de tipo 25 mm																																									
<input type="checkbox"/> Columna seca	> 3 plantas bajo rasante > 4 plantas sobre rasante	<input type="checkbox"/> Tomas en todas las plantas <input type="checkbox"/> Sustituida por bocas de incendio																																									
<input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores	h ascendente > 6 m $1.000 \leq Sc \leq 10.000$ m ² $Sc \geq 10.000$ m ²	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> Uno más cada 10.000 m ² o fracción																																									
<input type="checkbox"/> Detección y alarma	$Sc > 500$ m ²	<input type="checkbox"/> Detectores de incendio																																									
Señalización de instalaciones manuales de protección	Normativa UNE 23033-1 (General) y UNE 23035-4 (Luminiscentes)		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
	Tamaño 210 x 210 mm, si $d \leq 10$ m, 420 x 420 mm, si $10 < d \leq 20$ m, 594 x 594 mm si $10 < d \leq 20$ m		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
	Son visibles en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal		<input checked="" type="checkbox"/>																																								

6 Exigencia básica SI 5:	Se ha facilitado la intervención de los bomberos para el rescate y la extinción de incendios		
Aproximación a los edificios en las nuevas urbanizaciones	Elemento	Condiciones	
	Vial de aproximación a los espacios de maniobra de los edificios de altura de evacuación $h > 9$ m	Anchura libre mínima	<input type="checkbox"/> 3,5 m
		Altura libre mínima	<input type="checkbox"/> 4,5 m
		Capacidad portante	<input type="checkbox"/> 20 kN / m ²
Anchura libre mínima tramos curvos		<input type="checkbox"/> 4,5 m	
Entorno de los edificios	Espacio de maniobra junto a los edificios de altura de evacuación $h > 9$ m	Anchura libre mínima	<input type="checkbox"/> 5,0 m
		Altura libre mínima	<input type="checkbox"/> La del edificio
		Resistencia al punzonamiento	<input type="checkbox"/> 10 Tm sobre círculo Ø 20 cm
		Vía de acceso sin salida	<input type="checkbox"/> Si distancia > 20 m espacio para maniobra
		Separación máxima del vehículo	<input type="checkbox"/> Si $h \leq 15$ m: 23 m <input type="checkbox"/> Si $15 < h \leq 20$ m: 18 m

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



		<input type="checkbox"/> Si $h > 20$ m: 10 m
		Si el edificio está equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, que será visible desde él.
		Condiciones de accesibilidad <input type="checkbox"/> Libre de obstáculos
		Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio <input type="checkbox"/> 30 m
		Acceso a la instalación de columna seca <input type="checkbox"/> < 18 m
	Zonas edificadas limítrofes o interiores a áreas forestales	Franja de separación <input type="checkbox"/> 25 m libre de arbustos <input type="checkbox"/> 5 m de camino perimetral
		Vías de acceso a la zona urbanizada <input type="checkbox"/> 2 alternativas <input type="checkbox"/> Acceso único \varnothing 25 m
Accesibilidad por fachada	Las fachadas con una altura de evacuación mayor de 9 m disponen de huecos para el acceso de los bomberos desde el exterior, libres de elementos que impidan o dificulten la accesibilidad, que cumplen las siguientes condiciones: - <input type="checkbox"/> En cada una de las plantas del edificio con una separación ≤ 25 m entre ejes de dos huecos consecutivos. - <input type="checkbox"/> El antepecho $\leq 1,20$ m respecto de la planta a la que accede. - <input type="checkbox"/> Ancho $\geq 0,80$ m; alto $\geq 1,20$ m	

7	Exigencia básica SI 6:	La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para cumplir las anteriores exigencias básicas				
Elementos estructurales principales	Del edificio	Uso ⁽¹⁾	Plantas bajo rasante	Plantas sobre rasante		
				Altura de evacuación del edificio, h		
				<input type="checkbox"/> $h < 15$ m	<input type="checkbox"/> $15 \leq h \leq 28$ m	
		Administrativo	<input checked="" type="checkbox"/> R 120	<input type="checkbox"/> R 60	<input type="checkbox"/> R 90	
		Aparcamiento bajo otro uso		<input type="checkbox"/> R 120		
	De los locales o zonas de riesgo especial integrados en el edificio	Local o zona de riesgo ⁽¹⁾	Resistencia al fuego de los elementos estructurales ⁽²⁾			
		Bajo	<input checked="" type="checkbox"/> R 90			
		Medio	<input type="checkbox"/> R 120			
		Alto	<input type="checkbox"/> R 180			
	De cubiertas ligeras (carga permanente ≤ 1 kN / m ²)	En aquellas no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes del edificio, los soportes que únicamente sustentan dichas cubiertas, son R 30 cuando su fallo no puede ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores				<input type="checkbox"/>
Contenidos en:		Escaleras protegidas o pasillos protegidos	<input type="checkbox"/> R 30			
	Escaleras especialmente protegidas	<input type="checkbox"/> No es necesaria la comprobación de la resistencia al fuego de los elementos estructurales				
Elementos estructurales secundarios	Tienen la misma resistencia al fuego que los elementos principales ya que su colapso puede ocasionar daños personales o puede comprometer la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio				<input type="checkbox"/>	
	No precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego				<input type="checkbox"/>	

⁽¹⁾ La resistencia al fuego suficiente de un suelo es la que resulta al considerarlo como techo del sector de incendio situado bajo dicho suelo.

⁽²⁾ No será inferior al de la estructura portante excepto si la zona se encuentra bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no supone riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

3.2 ACCESIBILIDAD. DECRETO 293/2009 (ANEXO VI).

3.2.1. Objeto.

El objeto del presente proyecto son las obras de NUEVA PLANTA de un edificio que, en base al Art. 2.b de la LOE, Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, se encuentran incluidas dentro de su ámbito de aplicación y, por tanto, deberán cumplir los requisitos básicos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad definidos en su Art. 3.

Según la LOE, el edificio para satisfacer el requisito básico de funcionalidad deberá cumplir, entre otros, los requisitos de **ACCESIBILIDAD** regulados por su Art. 3.a.2., que establece que

"los edificios se diseñarán y construirán de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica"

Con el presente Documento se justifica el cumplimiento, en la fase de proyecto, de este requisito básico.

3.2.2. Cumplimiento del requisito básico accesibilidad.

3.2.2.1. Normativa específica de aplicación.

El CTE no establece las exigencias básicas para cumplir el requisito básico de funcionalidad, sino que según su Art. 1.3

"Los requisitos básicos relativos a la "funcionalidad" y los aspectos funcionales de los elementos constructivos se regirán por su normativa específica"

La Ley 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU), articulaba que el Gobierno regularía, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las comunidades autónomas y a las corporaciones locales, unas condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, que garanticen unos mismos niveles de igualdad de oportunidades a todos los ciudadanos con discapacidad, en los distintos ámbitos de aplicación de la ley. En base a esto, se aprobó el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se establecían las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, instándose en este documento al Gobierno a generar los dos documentos siguientes:

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. (BOE nº 61, jueves 11 de marzo de 2010).

Por este Real Decreto se modifican los siguientes documentos:

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



- Parte 1 del CTE: Pequeños cambios relacionados con la nueva nomenclatura de accesibilidad.
- DB SI: Cambios de nomenclatura en las referencias al DB-SU y apartado nuevo dentro de la sección DB SI-3: *evacuación de ocupantes*, relativa a la evacuación en caso de incendio de personas con discapacidad.
- DB SU: Se renombra como DB SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad, y se crea la sección SUA-9 dentro del Documento Básico. Además, se modifican parámetros del DB SUA-1: Protección frente a las caídas, en lo referente a escaleras y rampas.

Plazos de aplicación:

- Entrada en vigor: viernes 12 de marzo de 2010 (Disposición final segunda).
- Edificaciones a las que no les será de aplicación: a las que tengan solicitada la licencia de obra con anterioridad al día 12 de marzo de 2010, siempre y cuando comiencen las obras en un plazo de 9 meses tras el otorgamiento de dicha licencia. (Disposición transitoria primera).
- Edificaciones a las que les será de aplicación voluntaria: a las que soliciten licencia de obra antes del 12 de septiembre de 2010, siempre y cuando comiencen las obras en un plazo de 9 meses tras el otorgamiento de dicha licencia. (Disposición transitoria segunda).
- Edificaciones a las que les será de aplicación obligatoria: a las que soliciten licencia de obra a partir del día 12 de septiembre de 2010, o a las que los periodos de caducidad de licencia anteriormente citados les afecte (Disposición transitoria tercera).

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE nº 61, jueves 11 de marzo de 2010).

Plazos de aplicación:

- Entrada en vigor: viernes 12 de marzo de 2010 (Disposición final segunda).
- Aplicación voluntaria: a los espacios públicos urbanizados nuevos, cuyos planes y proyectos sean aprobados definitivamente antes del 12 de septiembre de 2010. (Disposición transitoria)
- Aplicación obligatoria: a los espacios públicos urbanizados nuevos cuyos planes y proyectos sean aprobados definitivamente desde el 12 de septiembre de 2010 (Disposición transitoria).
- Aplicación retroactiva: a los espacios públicos urbanizados ya existentes, le será de aplicación a partir del 1 de enero de 2019 (Disposición transitoria).

En ambos casos, la confluencia en su ámbito de aplicación con la normativa de accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas de la Junta de Andalucía, se resuelve a favor de esta última. No obstante, esto solo pasaría en caso de incongruencia entre una y otra; en el resto de situaciones, siempre prevalecerá la que establezca mayores exigencias.

La normativa específica que regula las condiciones de accesibilidad en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía se define según

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



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).

Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento, y las instrucciones para su cumplimentación (BOJA nº 12, de 19 de enero).

3.2.2.2. Ámbito de aplicación.

El Art. 2.1.d del Decreto 293/2009 establece como ámbito de aplicación del mismo y entre otros

"d) Los espacios y dependencias, exteriores e interiores, de utilización colectiva de los edificios, establecimientos e instalaciones que se construyan o reformen, o bien alteren su uso o actividad, total o parcialmente, de forma definitiva o provisional, aunque no se realice obra alguna, y se destinen a un uso que implique concurrencia de público.

En los edificios, establecimientos e instalaciones de las Administraciones Públicas y de las entidades instrumentales de éstas, así como en aquellos otros que siendo de titularidad privada se construyan o promuevan con la financiación, total o parcial, de subvenciones o ayudas públicas, el presente Reglamento se aplicará a la totalidad de sus áreas y recintos. Se exceptúan los espacios de uso restringido tales como salas de máquinas, equipos e instalaciones, cuartos de contadores u otros de análoga naturaleza a los que sólo tenga acceso el personal autorizado."

Las obras incluidas en este proyecto se encuentran dentro de este ámbito de aplicación al tener un uso que implica la concurrencia de público, por lo que el **DECRETO 293/2009 ES DE APLICACIÓN** en esas zonas y deberá ser tenido en cuenta en la redacción del proyecto. La aplicación, en fase del proyecto, de soluciones técnicas basadas en este Decreto asegura la satisfacción del requisito básico y la superación de los niveles mínimos de calidad exigidos.

3.2.3. Fichas y tablas de cumplimiento.

- Se adjuntan las fichas y tablas justificativas del Reglamento para EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES y USO DOCENTE.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

**DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS***



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN (Fase de terminación)	
ACTUACIÓN	
OBRAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DE ALZHEIMER - SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
HOSPITALARIO - ASISTENCIAL	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	242
Número de asientos	
Superficie	1119,55
Accesos	3
Ascensores	1
Rampas	1
Alojamientos	
Núcleos de aseos	6
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	5
Núcleos de vestuarios	2
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	3 + 1 ADAPTADA
Plantas	Planta baja+Planta sótano
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
TITULARIDAD	
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
PROYECTISTA/S	
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN - ARQUITECTO	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
<input checked="" type="checkbox"/> FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
<input checked="" type="checkbox"/> FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
<input type="checkbox"/> FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
<input type="checkbox"/> FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
<input type="checkbox"/> TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
<input type="checkbox"/> TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
<input type="checkbox"/> TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
<input checked="" type="checkbox"/> TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
<input type="checkbox"/> TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
<input type="checkbox"/> TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
<input type="checkbox"/> TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
<input type="checkbox"/> TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
<input type="checkbox"/> TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
<input type="checkbox"/> TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
<input type="checkbox"/> TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
<input type="checkbox"/> TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
<input type="checkbox"/> TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En SANLÚCAR DE BARRAMEDA a 30 de OCTUBRE de 2017

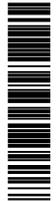
Fdo.: RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: ETWFXQVYOU



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: HORMIGÓN Color: GRIS Resbaladidad: GRADO 3</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: HORMIGON Color: GRIS Resbaladidad: GRADO 3</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: GRES Color: CAZUELA Resbaladidad: GRADO 3</p> <p><u>Carriles reservados para el tránsito de bicicletas</u> Material: Color:</p> <p><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 en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><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.</p>

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Ficha I-1-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		> 1,80
Pendiente longitudinal		≤ 6,00 %	--		< 6%
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		< 2%
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		CUMPLE
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).		--	≤ 0,12 m		CUMPLE
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	<input type="checkbox"/> En itinerarios peatonales	Ø ≤ 0,01 m	--		
	<input type="checkbox"/> En calzadas	Ø ≤ 0,025 m	--		
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.					
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,00 m	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		
	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,50 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)		≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		
Anchura franja señalizadora pavimento táctil		= 0,60 m	= Longitud de vado		
Rebaje con la calzada		0,00 cm	0,00 cm		
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)					
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		--	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal		= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)					
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)		≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones		
<input type="checkbox"/> Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones.		≥ 0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--	
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--	
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--	
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--	
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)					
Anchura		≥ Paso peatones	≥ 1,80 m		
Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		
Espacio libre		--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--	
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--	
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--	
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--	

Ficha I-2-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)				
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores				
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m	
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	--	
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= l _{itin. peatonal}	
	Longitud	--	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	
		≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)	
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65 m y 0,75 m	0,65 m y 0,75 m	
		0,95 m y 1,05 m	0,90 m y 1,10 m	
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m	
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m.	≥ 0,04 m.	
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	--	
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)				
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.				
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m	
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux	
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= l _{itin. peatonal}	
	Longitud	--	= 0,60 m	
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)				
Directriz	<input checked="" type="checkbox"/> Trazado recto			
	<input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio	--	R ≥ 50 m	
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10	CUMPLE
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	CUMPLE
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	CUMPLE
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--	CUMPLE
	Ángulo huella / contrahuella	75° ≤ α ≤ 90°	--	CUMPLE
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--	
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CUMPLE
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera	CUMPLE
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CUMPLE
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	≥ 1,50 m	CUMPLE
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	≥ 1,20 m	CUMPLE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	
		≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)	CUMPLE
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				

Ficha I-3-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		CUMPLE
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		CUMPLE
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques		≥ 0,30 m	--		CUMPLE
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.					
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)					
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--	
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--	
		Longitud	= 1,20 m	--	
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--	
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	--	
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	--	
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	--	
Dimensiones mínimas interiores de la cabina	<input type="checkbox"/> Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
	<input type="checkbox"/> Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
	<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--	
		Longitud	= 1,20 m	--	
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--	
		Longitud	= 1,20 m	--	
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)					
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.					
Radio en el caso de rampas de generatriz curva		--	R ≥ 50 m		CUMPLE
Anchura libre		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		CUMPLE
Longitud de tramos sin descansillos (1)		≤ 10,00 m	≤ 9,00 m		CUMPLE
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %	
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %	
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	CUMPLE
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal					
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		CUMPLE
Ancho de mesetas		Ancho de rampa	Ancho de rampa		CUMPLE
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	<input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	<input checked="" type="checkbox"/> Con cambio de dirección	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		CUMPLE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		CUMPLE
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		CUMPLE
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m		
		≥ 1,10 m	≥ 1,10 m		CUMPLE
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		CUMPLE
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		CUMPLE
Prolongación de pasamanos en cada tramo		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		CUMPLE
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.					

Ficha I-4-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO
Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO OBRAS E INSTALACIONES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)					
Vallas	Separación a la zona a señalizar	--	≥ 0,50 m		
	Altura	--	≥ 0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores	Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	--		
	Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m		
	Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Señalización	<input type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho	= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado	≤ 50 m	--		
	<input type="checkbox"/> Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	--	≥ 0,10 m	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		CUMPLE
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		CUMPLE
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)					
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					
Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos		--	≥ 2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal		--	De 0,90 a 1,20 m		

Ficha I-5-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: ETWFXQVYOU

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m	
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio	
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m	
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas	
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø ≥ 0,01 m	--	
	Orificios en calzadas		Ø ≥ 0,025 m	--	
	Distancia a paso de peatones		≥ 0,50 m	--	
SECTORES DE JUEGOS					
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:					
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--	
	Altura		≤ 0,85 m	--	
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--	
		Ancho	≥ 0,80 m	--	
		Fondo	≥ 0,50 m	--	
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)		Ø ≥ 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa					
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		≥ 1,80 x 2,50 m	≥ 1,50 x 2,30 m	
	Anchura libre de itinerario		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	
	Pendiente	Longitudinal	≤ 6,00 %	≤ 6,00 %	
		Transversal	≤ 2,00 %	≤ 1,00 %	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
MOBILIARIO URBANO					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN					
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano		≤ 0,15 m	--		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)		--	≥ 1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada		≥ 0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m	
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
	Altura de elementos salientes (toldos...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m	
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	
		Distancia al límite de paso peatones	≤ 1,50 m	--	
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	--	

Ficha I-6-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		$\varnothing \geq 1,50$ m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	$\leq 1,20$ m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30°	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.		--	$\leq 0,80$ m		
Papeleras y buzones	Altura boca papeleras		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	$\geq 0,50$ m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		$\varnothing \geq 1,50$ m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		$\geq 0,80$ m	--		
	Altura interior de cabina		$\geq 2,20$ m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		$\leq 0,85$ m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro		$\geq 0,80$ m	--	
		Altura del inodoro		De 0,45 m a 0,50 m	--	
		Barras de apoyo	Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--	
	Longitud		$\geq 0,70$ m	--		
	Altura de mecanismos		$\leq 0,95$ m	--		
Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)		De 0,45 m a 0,50 m	--		
	Espacio lateral transferencia		$\geq 0,80$ m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		$\geq 0,40$ m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	$\leq 105^\circ$		
	Dimensión soporte región lumbar		--	≥ 15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		$\varnothing \geq 1,50$ m a un lado	$\geq 0,80$ x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		$\geq 0,60$ m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	$\geq 1,20$ m		
	Diámetro		$\geq 0,10$ m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	$\geq 0,70$ m		
(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.						
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	$\geq 2,20$ m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores de residuos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
		Altura parte inferior boca	$\leq 1,40$ m	--		
	No enterrados	Altura de elementos manipulables	$\leq 0,90$ m	--		

Ficha I-7-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
<p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.</p> <p><input type="checkbox"/> Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p>

Ficha I-8-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p>Pavimentos de itinerarios accesibles Material: Mármol / Gres Color: Resbaladicidad: 3</p> <p>Pavimentos de rampas Material: Mármol / Gres Color: Resbaladicidad: 3</p> <p>Pavimentos de escaleras Material: Mármol / Gres Color: Resbaladicidad: 3</p> <p><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.</p> <p><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.</p>

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Ficha II -1-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



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 checked="" type="checkbox"/> Desnivel	<input checked="" 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	CUMPLE	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CUMPLE	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	CUMPLE
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	CUMPLE
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--	
	<input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CUMPLE	
<input checked="" 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 ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90°	CUMPLE	
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	CUMPLE	
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	CUMPLE	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m	CUMPLE	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--	CUMPLE	
<input checked="" 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	CUMPLE	
	<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 checked="" type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CUMPLE	
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS					
<input checked="" 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 checked="" 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.			
	<input checked="" type="checkbox"/> 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.			
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² 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			

Ficha II -2-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



<input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)			
Altura salvada por el tramo	<input checked="" type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	--		CUMPLE	
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	--		CUMPLE	
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		CUMPLE	
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		CUMPLE	
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		CUMPLE	
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		CUMPLE	
Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA		CUMPLE	
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 checked="" type="checkbox"/> Resto de casos		≥ 1,00 m			CUMPLE	
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		CUMPLE	
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		CUMPLE
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		CUMPLE
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m		CUMPLE
		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		CUMPLE
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m		CUMPLE
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		CUMPLE	
Iluminación a nivel del suelo		--	≥ 150 luxes		CUMPLE	
Pasamanos	Diámetro		--	--		0,05 m
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--		CUMPLE
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		CUMPLE
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--		CUMPLE
<p>En escaleras de ancho ≥ 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.</p> <p>Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"</p> <p>(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.</p> <p>(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.</p> <p>(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</p>						
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)						
Directriz		Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m			
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m			

Ficha II -3-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 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		≥ 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)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		
<p>En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles ≥ 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 ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos</p>					
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)					
Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 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	--	CUMPLE	
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	CUMPLE	
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m ²	<input checked="" type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	CUMPLE
		<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		
<p>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 relieve 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, 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.</p>					

Ficha II-4-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



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.				

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 1 aseo aislado compartido	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	CUMPLE
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.				
Puertas (1)	<input checked="" 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	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		CUMPLE
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m
		Profundidad	≥ 0,50 m	--
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m	--	CUMPLE
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	CUMPLE
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	CUMPLE
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	CUMPLE
(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	--	CUMPLE
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	CUMPLE
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	CUMPLE
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	CUMPLE
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	--	CUMPLE
	<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	CUMPLE
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico				
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	--	De 0,70 m a 1,20 m	
	Espejo	<input checked="" type="checkbox"/> Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m
		<input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10° sobre la vertical		
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización				

Ficha II -5-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

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

Dotación mínima	Vestuarios	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		SOLO PERSONAL	
	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	$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ 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	$\geq 0,50$ m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40$ m		
		Acceso lateral	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m		
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos	$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m			
	Altura de repisas y perchas	--	De 0,40 m a 1,20 m			
	Largo	$\geq 1,20$ m	$\geq 1,80$ m			
	Ancho	$\geq 0,80$ m	$\geq 1,20$ m			
	Pendiente de evacuación de aguas	--	$\leq 2\%$			
	Espacio de transferencia lateral al asiento	$\geq 0,80$ 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	--	$\geq 0,50$ m		
		Altura	--	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	--	$\geq 0,40$ m		
Acceso lateral		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m			
En el lado del asiento existirán 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	$\geq 0,045$ 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	$\geq 0,70$ 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 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 $\geq 0,78$ m)	--	$\geq 0,80$ m			
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama	--	$\geq 0,90$ m		
	Espacio de paso a los pies de la cama	--	$\geq 0,90$ m		
	Frontal a armarios y mobiliario	--	$\geq 0,70$ m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)	--	$\geq 0,80$ 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	--	$\leq 1,20$ m	
		Separación con el plano de la puerta	--	$\geq 0,04$ m	
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en ríncón	--	$\geq 0,30$ m	
Ventanas	Altura de los antepechos	--	$\leq 0,60$ m		
		Altura Interruptores	--	De 0,80 a 1,20 m	
Mecanismos	Altura tomas de corriente o señal	--	De 0,40 a 1,20 m		

Ficha II-6-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



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

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO						
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)						
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será $\geq 2,20$ 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		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	CUMPLE
		Altura		$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	CUMPLE
			Ancho	$\geq 0,80$ m	--	CUMPLE
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	$\leq 1,10$ m	
		Altura plano de trabajo		$\leq 0,85$ m	--	
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	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			$\geq 0,35$ 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	--		CUMPLE
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea	Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m		--		

Ficha II -7-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU



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:						
- Grúa homologada o elevador hidráulico homologado						
- Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 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		--	≥ 0,04 m	
Separación entre pasamanos intermedios		--	≤ 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		--	≥ 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		--	≥ 0,04 m	
		Separación entre pasamanos intermedios		--	≤ 4,00 m	
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados		≥ 1,20 m	--			

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO	
<input type="checkbox"/>	Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.
<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	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 ≥1,20 m. - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
<input type="checkbox"/>	En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

Ficha II -8-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
<p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p>

Ficha II -9-

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52





Apartados:

(Página 24 de 42)

ANEXO I

TABLA 4. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES															
SERVICIOS SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES													
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES O RAMPAS (Artículo 69)		DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS (art. 79)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)			
		Hasta 3		>3		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN										
Centros residenciales para personas en situación dependencia	Todos	2		3		Todos		Todos los destinados a personas usuarias de silla de ruedas		Todos		1 cada 40 plazas o fracción			
Centros ocupacionales y unidades de estancia diurna para personas en situación de dependencia	Todos	2	2	3	-	Todos	CUMPLE		-	1 cada núcleo 1 cada 3 aislados	CUMPLE	1 cada 40 plazas o fracción	CUMPLE		
Centros de día de mayores, centros de servicios sociales comunitarios y otros centros de servicios sociales	Todos	2		3		1 cada 2 o fracción		Todos los destinados a personas usuarias de silla de ruedas		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 40 plazas o fracción			

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)

** En todo caso se reservara 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA)

Ficha II -13-

FIRMADO POR

GONZALEZ CALDERON RAFAEL

FECHA FIRMA

31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Santúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Santúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.santucardebarrameda.es/verifica>

4. ANEJOS

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYOU



- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">4.1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.4.2. PLAN DE OBRA.4.3. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RCD.4.4. IMPACTO AMBIENTAL.4.5. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.4.6. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN. |
|---|

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: ETWPXQVYUO



ANEJO 4.1.
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup006e

PROYECTO DE: **OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER**

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



GONZALO VALERO QUINTANA, arquitecto técnico.
Departamento de Proyectos y Obras.
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 1

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

INDICE:

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.
 - 1.7.- Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse a las obras.
(Anexo IV del RD 1627/97).
 - 1.8.- Normas de seguridad y salud aplicables a la obra
- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
- 6.- PLIEGO DE CONDICIONES.
 - 6.1.- Normas de seguridad y salud aplicables a la obra.
 - 6.2.- Obligaciones de las partes implicadas.
 - 6.3.- Disposiciones aplicables en la obra (Art. 7 al art. 16 del RD 1627/97).
 - 6.4.- Normas para certificación de elementos de seguridad.
- 7.- CUADRO SINOPTICO.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, al Real Decreto 171/2004, de enero por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, la Ley 54/2003, de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales y al Real Decreto 2177/2004, de 12 de Noviembre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura, así como los reglamentos de Baja tensión Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto, el reglamento de líneas Eléctricas Aéreas de Alta y Media tensión, decreto 3151/1968 y posteriores actualizaciones.

AGENTES.

PROMOTOR

Entidad	Excmo. Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda.	
C.I.F.	P 1103200 J.	
Dirección	Palacio Municipal, Cuesta Belén s/n – 11540. Sanlúcar de Barrameda.	
Representante legal	Víctor Mora Escobar. (Alcalde).	
FASE: REDACCIÓN DE PROYECTO		
Director del proyecto		
Técnico	Rafael González Calderón	Arquitecto
N.I.F.	31.616.092 - Q	Nº Colegiado: 279
Organismo	Gerencia Municipal de Urbanismo	Departamento de Proyectos y Obras
C.I.F.	610320 6 F	
Coordinador de Seguridad y Salud/ Mediciones y Presupuestos		
Técnico	Gonzalo Valero Quintana	Arquitecto Técnico
N.I.F.	28884289-S	Nº Colegiado: 2.251
Organismo	Gerencia Municipal de Urbanismo	Departamento de Proyectos y Obras
Técnicos intervinientes en la redacción de documentos o proyectos parciales		
Presup. electricidad	Rafael Humanes García	Técnico superior inst. electrotécnicas
	Gerencia Municipal de Urbanismo	Departamento de Proyectos y Obras
Delineación de Planos	Jose Pozo Cuevas	Delineante
	Gerencia Municipal de Urbanismo	Departamento de Proyectos y Obras
FASE: EJECUCIÓN DE OBRA		
Director de Obra	Rafael González Calderón	
Director de la Ejecución de la Obra	Gonzalo Valero Quintana	
Técnico sup. instal electrotécnicas	Rafael Humanes García	
Coordinador de Seguridad y Salud	Gonzalo Valero Quintana	

Nota:

Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de obra
 Gonzalo Valero Quintana.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o mas de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra será es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por la PROMOTORA (EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA).

Rafael González Calderón, en calidad de proyectista principal, declaran que bajo su coordinación se han redactado tanto el presente proyecto como los documentos que lo desarrollan y completan.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

ID DOCUMENTO: sidkup006e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER
Proyectista autor del proyecto	Rafael González Calderón
Titularidad del encargo	Gerencia Municipal de Urbanismo de Sanlúcar de Barrameda.
Emplazamiento	Calle de la Serranía de Ronda. Sanlúcar de Barrameda.
Presupuesto total	261.902,88 €
Plazo de ejecución previsto	Tres (3) MES.
Número máximo de operarios	8
Totál aproximado de jornadas	450
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

Las actuaciones pendientes de ejecución para finalizar el Centro de Alzheimer son las siguientes:

Ejecución de acometida de la instalación de telefonía.
 Instalación de aire acondicionado y recuperación de calor.
 Instalación de energía solar mediante placas solares e instalación de calderas para agua caliente sanitaria.
 Instalación de calefacción.
 Conexión del depósito de gas propano con la instalación existente.
 Instalación de ascensor sin sala de máquinas.
 Adecuación y reparación de acabados.
 Y finalización de la urbanización exterior.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Buenos. Zona obra vallada y señalizada.
Topografía del terreno	Buena,
Edificaciones colindantes	Existentes.
Suministro de energía eléctrica	Existentes.
Suministro de agua	Existentes.
Sistema de saneamiento	Existentes.
Servidumbres y condicionantes	IMPORTANTE. PERMANECERA VALLADO Y SEÑALIZADO. Toda la actuación transcurre por terrenos públicos propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda.
OBSERVACIONES: La zona climatológica de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) no presenta apenas incidencias, salvo las temperaturas altas en verano, los vientos y la humedad, previéndose las medidas oportunas.	

Características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud:

La ejecución del presente proyecto persigue un objetivo:

La empresa deberá poseer un seguro de responsabilidad civil.

ALTURA DE LOS TRABAJOS:

10 ALTURA MAXIMA.

MEDIOS AUXILIARES:

ANDAMIOS, BORRIQUETAS

PERSONAL:

EPIS (Arnés de seguridad...)

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y
 Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 4

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup0066



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

salud por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura

PROTECCIONES COLECTIVAS:

Líneas de seguridad, maquinaria...

En la tabla siguiente se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Antes del comienzo de la obra <ol style="list-style-type: none">1. Leer y coordinar el proyecto. fases2. Servicios afectados(corte de instalaciones), riesgos eléctricos, gas...3. Reconocimiento de edificios en los márgenes. Estado4. Señalización y vallados. (posibilidades s/ fase).5. Ambito (Delimitar zona obra de zona colegio)6. A tener en cuenta: viviendas, garajes, portales, tiendas, fiestas y trafico.7. Previsión material de seguridad colectiva. (chapa paso de vehículos y pasarelas conos, vallas... Previsión material de seguridad individual (EPIS). (chalecos reflectantes obligatorio, cascos guantes mascarillas...) Informar con antelación días de cierres para vehículos	
CAPÍTULO 01 INSTALACION DE TELEFONIA	
01.01	ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA
01.02	m. CANAL. TELEF. 4 PVC 63 CALZADA
01.03	m2 PAV.CONTINUO HORM.IMPRESO e=20cm.
01.04	m2 CAPA RODADURA AC16 surf D e=5 cm. EN ZANJA
01.05	m2 CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5 cm. EN ZANJA
Consideraciones a destacar: SEÑALISTAS Y CHAPADO METALICO PASO VEHICULOS DURANTE CRUCE CALLE ANULACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS EN ZONAS DE ACTUACIÓN. SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES. SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO. PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, MAQUINARIAS...	

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 5

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



CAPÍTULO 02 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERADOR

- 02.01 ud Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN**
- 02.02 ud Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKI**
- 02.03 ud Interconexionado frigorífico cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8"**
- 02.04 ud Interconexionado eléctrico de maniobra en tre unidad**
- 02.05 ud Tubería de desagüe Ø25 para condensados.**
- 02.06 ud Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta**
- 02.07 ud Rejilla aletas moviles doble deflexion (HDD) 300x300,**
- 02.08 ud Rejilla aletas moviles doble deflexion (HDD) 350x350,**
- 02.09 ud Rejilla de retorno 600x150**
- 02.10 ud Rejilla de retorno 500x150**
- 02.11 ud Rejilla de retorno 400x150**
- 02.12 ud Rejilla de retorno 800x150**
- 02.13 ud Rejilla de retorno 1000x150**
- 02.14 ud Rejilla de retorno 600x200**
- 02.15 m2 Conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil**
- 02.16 ud Recuperador de calor 1200 m3/h**
- 02.17 ud Recuperador de calor 900 m3/h**
- 02.18 ml Conducto circular flexible aislado Ø300**
- 02.19 ml Conducto circular flexible aislado Ø200**
- 02.20 ml Conducto circular flexible aislado Ø150**
- 02.21 ud Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de**
- 02.22 ud Montaje de unidad de recuperador de calor**

Consideraciones a destacar:

CUMPLIR EL REAL DECRETO 2177/2004, DE 12 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES DE ALTURA.
 SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES.
 PRECAUCION CARGA Y DESCARGA.
 SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO.
 PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS...

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



CAPÍTULO 03 INSTALACION DE ENERGIA SOLAR Y A.C.S

- 03.01** ud Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE
- 03.02** ud Soportación para cubierta para 7 captadores
- 03.03** ud Llave de corte 1"
- 03.04** ud Purgador automático solar 1/2"
- 03.05** ud Válvula de seguridad 1/2"
- 03.06** ud Central reguladora solar RESOL
- 03.07** ud Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito ...
- 03.08** ud Sistema llenado automático solar con depósito de 100
- 03.09** ud Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000
- 03.10** ud Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600
- 03.11** ud Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod.
- 03.12** ud Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar
- 03.13** ud Partida de tuberías de Cobre Ø28
- 03.14** ud Caldera Saunier Duval F65
- 03.15** ud Válvula de llenado automático 3/4"
- 03.16** ud Válvula de seguridad de 3 kg
- 03.17** ud Vaso de expansión de 80 litros
- 03.18** ud Montaje del cuarto de caldera y acumulación con llaves

Consideraciones a destacar:

CUMPLIR EL REAL DECRETO 2177/2004, DE 12 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES DE ALTURA.

SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES.

PRECAUCION CARGA Y DESCARGA.

SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO.

PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS...

CAPÍTULO 04 INSTALACION DE CALEFACCION

- 04.01** ud Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA
- 04.02** ud Llave de corte de 1/2" escuadra de la marca GENEBRE,
- 04.03** ud Detentor de 1/2" escuadra salida de radiadores.
- 04.04** ud Purgador de 1/8"
- 04.05** ud Garras para radiadores
- 04.06** ud Reducción de 1 1/2, 1 1/8 y tapones 1"
- 04.07** ud Cronotermostato de ambiente HONEYWELL
- 04.08** ud Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15
- 04.09** ud Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MAGNA1 40-
- 04.10** ud Proyecto y dirección de obra para la instalacion solar,

Consideraciones a destacar:

CUMPLIR EL REAL DECRETO 2177/2004, DE 12 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES DE ALTURA.

SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES.

PRECAUCION CARGA Y DESCARGA.

SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO.

PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS...

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER



ID DOCUMENTO: sidkup006e



CAPÍTULO 05 CONEXION DEL DEPOSITO GAS PROPANO A INST. EXISTENTE	
05.01	ud Instalación de Gas Propano de 4000 litros, c. por RESOL
05.02	ud Instalación de Gas para el Cuarto de la Caldera
05.03	ud Certificado de OCA
05.04	ud Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100
05.05	ud Cartel de prohibido fumar
05.06	ud Manómetro para cuarto de caldera
05.07	ud Extintor de polvo 6 Kg ABC
05.08	ud Pica de tierra para camión
05.09	ud Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano
<p>Consideraciones a destacar: CUMPLIR EL REAL DECRETO 2177/2004, DE 12 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES DE ALTURA. SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES. PRECAUCION CARGA Y DESCARGA. SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO. PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS...</p>	
CAPÍTULO 06 INSTALACION DE ELEVACION	
06.01	ud ASCENSOR SIN SALA DE MAQUINAS CAP. MAX. 630 KG
06.02	ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES
<p>Consideraciones a destacar: CUMPLIR EL REAL DECRETO 2177/2004, DE 12 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES DE ALTURA. SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES. PRECAUCION CARGA Y DESCARGA. SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO. PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS...</p>	
CAPÍTULO 07 ADECUACION ACABADOS	
07.01	ud LEGALIZACION DE LAS INSTALACIONES OCA
07.02	m2 PREPARACIÓN Y LIMPIEZA PARAM.
07.03	m2 PINTURA AL SILICATO MINERAL
07.04	m2 PINTURA TIPO FERRO
07.05	ud BOLA OPAL Ø 300 1 PL 26W
07.06	m2 D. ACRIST. ISOLAR GLAS 6/12/6
07.07	m2 LUNA TEMPLADA INCOLORA 5 mm.
<p>Consideraciones a destacar: CUMPLIR EL REAL DECRETO 2177/2004, DE 12 DE NOVIEMBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES DE ALTURA. SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES. PRECAUCION CARGA Y DESCARGA. SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO. PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS...</p>	

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 8

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



CAPÍTULO 08 URBANIZACION	
08.01	m2 DESBR.Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA
08.02	m3 EXC.VAC.MANUAL.TERRENOS FLOJOS
08.03	m2 IMPERM. MONOCAPA JARDÍN GA-1
08.04	m. CANALETA HOR POL M100K tipo ULMA O SIMILAR
08.05	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP=0
08.06	m2 PAV.CONTINUO HORM.IMPRESO e=15cm.
08.07	m. PELDAÑO GRANITO GRIS PIC.34x16cm
08.08	m. BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. 60 X 12 MM
08.09	m. PASAMANOS TUBO ACERO INOX. D=50 mm.
08.10	ud COLOCAC. BARANDILLAS
08.11	ud WASHINGTONIA ROBUSTA 3-4 m. TR.C
08.12	m2 ROCALLA MIXTA PIEDRA DE COQUERA
08.13	m3 SUMIN.Y EXT.MANU.T.VEGET.FÉRTIL.
08.14	m2 FORM.CÉSPED ORNAMENTAL SOMBRA
08.15	m2 PAVIM.TERRIZO DE ALBERO e=10 cm.
08.16	ud BOUGANVILLEA GLABRA 1-1,5 m.CONT.
08.17	ud GLICINIA - WISTERIA SINENSIS 1-1,5 m. CONT.
08.18	m2 PINTURA PLÁSTICA MATE SUPERIOR
08.19	m2 CANCELA ACERO MACIZO
08.20	ud RIEGO P Ø32, PROGRAMADORES VALVULAS GRIFOS
08.21	ud PORTERO ELEC.DIG. FERMAX
08.22	ud EQUIPO MOTORIZ.P.CORRED.RODAN.
08.23	ud BANCO TABLILLAS PIES FUNDICIÓN 2 m
08.24	ud PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m
08.25	ud ARECAST.ROMANZOFFIANUM 2-2,5 m.
08.26	ud CITRUS AURANTIUM 14-16 cm. CON.
08.27	ud JACARANDA MIMOSIFOLIA 12-14 CT.
08.28	ud MYRTUS COMMUNIS 0,4-0,6 m. CONT.
08.29	ud JASMINUM FRUTICANS 1,-1,25 cm.AL
08.30	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.
08.31	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER.
08.32	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC.
08.33	ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES
08.34	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A GAS
08.35	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A TELECOMUN
08.36	ud AYUDA ALBAÑILERÍA VARIOS
Consideraciones a destacar:	
PRECAUCION CARGA Y DESCARGA. SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO. PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS... SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES.	
CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS	
09.01	m3 RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A VERTEDERO AUTORIZADO 60 km
Consideraciones a destacar:	
Se aplicará S/ REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
PRECAUCION CARGA Y DESCARGA. SEÑALIZACION (PERMANENTE) Y VALLADO. PRECAUCION SERVICIOS AFECTADOS, PEQUEÑAS MAQUINARIAS... SE USARÁN LOS EPI's PERTINENTES.	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

SEGURIDAD Y SALUD

LA EMPRESA CONSTRUCTORA VERÁ LOS SERVICIOS AFECTADOS, Y DEBERÁ ENVIAR UN ESCRITO A LAS COMPAÑÍAS CORRESPONDIENTES (ESPECIALMENTE A SEVILLANA), COMUNICÁNDOLES LA OBRA, EL COMIENZO DE ESTAS, ETC. PARA EVITAR POSIBLES RIESGOS PERSONALES Y DAÑOS MATERIALES.

EN EL CASO DE TRABAJAR CON LA LINEA, LA EMPRESA CONSTRUCTORA COMPROBARA LA DISTANCIA DE SEGURIDAD CON LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, INSTALÁNDOSE A AMBOS LADOS PORTICOS DE LIMITADORES DE ALTURA, SEÑALIZADOS

Que se contemplará en todos los anteriores y posteriores.

Consideraciones a destacar:

**PROTECCIONES COLECTIVAS Y SEÑALIZACION
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

EN CASO DE TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO

Otros trabajos para los que existe una reglamentación específica, son aquellos en los que el trabajador está expuesto al riesgo de amianto, trabajos que en el sector de la construcción se pueden encontrar en:

- ✓ Las demoliciones de cubiertas de aglomerado con cemento (fibrocemento, amianto-cemento).
 - ✓ Las conducciones de agua o saneamiento y depósitos de fibrocemento.
 - ✓ Las aplicaciones en forma de aerosol sobre superficies y estructuras para protegerlos del fuego.
- ✓ Las instalaciones de losetas, baldosines, etc., conteniendo amianto.
- ✓ Etc.

Para que el contratista/subcontratista de la obra pueda realizar trabajos con riesgo de amianto, será necesario que certifique que su propia empresa, o la empresa que va a realizar dichos trabajos, se encuentra inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (R.E.R.A.), existente en las Direcciones Provinciales de Trabajo y Seguridad Social, o en sus correspondientes de las Comunidades Autónomas.

También deberá acreditar que los trabajadores que van a realizar dichas tareas, están capacitados para ello, y han recibido una formación e información detallada y suficiente, sobre los riesgos para la salud derivados del trabajo con amianto, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

Por ello, certificará por escrito a estos trabajadores para desempeñar los trabajos con riesgo de amianto, quedando entendido que los trabajadores que no se relacionen, no estarán autorizados para estas labores.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Además de lo anterior, el contratista/subcontratista de la obra, deberá adjuntar a la autorización, un plan de trabajo, previamente aprobado por la autoridad laboral, el cual deberá especificar:

- ✓ La naturaleza del trabajo que desea realizarse.
- ✓ La duración prevista del trabajo y el número de trabajadores implicados directamente en aquél o en contacto con el material conteniendo amianto.
- ✓ La forma en que se realizará el trabajo.
- ✓ Las medidas preventivas contempladas para limitar la generación y dispersión de fibras de amianto en el ambiente.
- ✓ Procedimiento a establecer para la evaluación y control del ambiente de trabajo de acuerdo con lo previsto en el art. 4 del Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto.
- ✓ El tipo y modo de uso de los medios de protección personal cuando ellos sean de utilización necesaria y ateniéndose a lo dispuesto en el art. 7 del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto.
- ✓ Las medidas destinadas a informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y las precauciones que deben tomar.
- ✓ Las medidas para la eliminación de los residuos de acuerdo con la legislación vigente. (Vertedero municipal autorizado).

Cuando se realicen trabajos de demolición, el plan deberá prever especialmente que el amianto o los materiales que lo contengan, siempre que sea técnicamente posible, sean retirados antes de comenzar las operaciones.

De la citada autorización con el plan de trabajo, el contratista/subcontratista de la obra deberá remitir copia al coordinador de ejecución.

Las conducciones de alumbrado se separarán de los conductos del resto de instalaciones según unas distancias mínimas que vienen recogidos en la siguiente tabla, estratificándose en vertical y colocando en la cota superior telefonía, electrificación, alumbrado, gas, abastecimiento de agua y alcantarillado.

TABLA		
Instalaciones	Separación	
	Horizontal (cm)	Vertical (cm)
Alcantarillado	60	50
Gas	50	20
Electricidad – alta	30	20
Electricidad – baja	20	20
Telefonía	20	20

SE LE NOTIFICARÁ AL PROMOTOR ANTES DEL COMIENZO DE LA OBRA LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS, YA SELECCIONADOS PARA ENVIAR AVISO PREVIO A LA INSPECCIÓN PROVINCIAL DE TRABAJO.

SE SOLICITA LOS DOCUMENTOS SIGUIENTES AL CONTRATISTA PRINCIPAL Y ESTE A SU VEZ A LOS SUBCONTRATISTAS Y AUTONOMOS PARA QUE PERMANEZCAN EN LA OBRA PERMANENTEMENTE Y PUEDAN ESTAR A DISPOSICIÓN DE LA AUTORIDAD LABORAL.

SE DEBERA APORTAR AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD:

DATOS DEL CONTRATISTA PRINCIPAL:

NOMBRE O RAZON SOCIAL.

DOMICILIO SOCIAL.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 11

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup006e



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

C.I.F.
NUMERO DE AFILIACION A LA SEGURIDAD SOCIAL.
MODALIDAD DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA DE QUE DISPONE. (DESIGNACION DE TRABAJADORES O SERVICIO DE PREVENCIÓN PROPIO O AJENO).
ACTIVIDAD PARA LA QUE CONTRATA.
TIEMPO PREVISTO DE LA DURACION DE SU ACTIVIDAD - PLANNING.
NUMERO DE TRABAJADORES PREVISTOS INICIALMENTE.

PERSONA RESPONSABLE CON LA QUE CONTACTAR Y FORMA. (Nº TELEFONO, FAX Y DIRECCION DE CORREO ELECTRONICO).
REPRESENTANTES TECNICOS (JEFE DE OBRA) Y DURACION PREVISTA DE LOS TRABAJOS.
PRESUPUESTO ASIGNADO PARA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.
SE ADJUNTA EN DICHO PLAN EL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL (COPIA DE DOCUMENTO EN VIGOR) DEL CONTRATISTA PRINCIPAL).

A TENER EN CUENTA POR PARTE DEL CONTRATISTA PRINCIPAL:

EL CONTRATISTA PRINCIPAL ENTREGARA UN DOCUMENTO EN EL QUE SE ACOJAN AL PLAN DE S Y S EN EL/LAS PARTES IMPLICADAS DE LAS SUBCONTRATAS Y TRABAJADORES AUTONOMOS, PARA APLICAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD S/REAL DECRETO 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE.
ADVERTENCIA: INSERTAR EN LA ADMISION DEL PLAN EN EL/LAS PARTES IMPLICADAS DE LAS SUBCONTRATAS Y TRABAJADORES AUTONOMOS EL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL (COPIA DE DOCUMENTO EN VIGOR) DE LOS MISMO O PLAN ELABORADO POR LOS SUBCONTRATISTAS Y AUTONOMOS DE SU ACTUACION EN DICHA OBRA.

ID DOCUMENTO: sidkup006e



Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 12

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

ARTICULO 7 DEL REAL DECRETO 1627/97 DEL 24 DE OCTUBRE DONDE EN APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD O EN SU CASO, DEL ESTUDIO BASICO, CADA CONTRATISTA ELABORARA EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL QUE SE ANALICEN, ESTUDIEN, DESARROLLEN Y COMPLEMENTEN LAS PREVISIONES CONTENIDAS EN EL ESTUDIO O ESTUDIO BASICO, EN FUNCION DE SU PROPIO SISTEMA DE EJECUCION DE OBRA....

PARA CUALQUIER DUDA LES RECOMIENDO EL SERVICIO DE PREVENCION QUE TENGAN USTEDES CONTRATADO, SEA PROPIO O AJENO.

EN LA OBRA ESTARAN LOS TELEFONOS DE EMERGENCIA, BOTIQUIN Y EXTINTOR EN UN SITIO VISIBLE DE LA OBRA.

Se podrá solicitar los documentos siguientes a contratista, subcontratistas y autónomos para que permanezcan en la obra permanentemente y estar a disposición de la autoridad laboral.

COPIA DEL CONTRATO CON SU SERVICIO DE PREVENCION O ENCARGADO DE SEGURIDAD
COPIA DE LA JUSTIFICACION DOCUMENTAL DE LA FORMACION QUE SE HA IMPARTIDO A LOS TRABAJADORES.
JUSTIFICACION DOCUMENTAL DE LA INFORMACION
EVALUCION DE RIESGOS EFECTUADA POR CADA EMPRESA
ACTAS DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (E.P.I.)
RESULTADO DE LOS CONTROLES PERIODICOS DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD
ACREDITACION DE HABER EFECTUADO RECONOCIMIENTOS MEDICOS ESPECIFICOS.
RELACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES ACAECIDAS Y SUS CORRESPONDIENTES INFORMES DE INVESTIGACION

ADVERTENCIA ANTES DEL COMIENZO DE LAS OBRAS LA EMPRESA CONSTRUCTORA PRINCIPAL COMPROBARA CON LAS COMPAÑIAS CORRESPONDIENTES LOS POSIBLES SERVICIOS AFECTADOS DE LAS SIGUIENTES COMPAÑIAS DE (LUZ (ENTERRADA Y AEREA), TELEFONIA, SANEAMIENTOS, TELECOMUNICACIONES, SEMAFORIZACION, GAS. S/ REGLAMENTO VIGENTE, ASI COMO LOS SERVICIOS AFECTADOS PARTICULARES (CERRAMIENTOS, VIVIENDAS ...)

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 13

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

MODELO DE ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD

ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD O RECURSO PREVENTIVO

EMPRESA CONTRATISTA:.

OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACION:.
SANLÚCAR DE BDA.

El encargado de seguridad y salud de la obra, será designado mediante el acta de nombramiento adjunta. Como normas generales de actuación el encargado de seguridad y salud tendrá que:

✓ Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades siguientes:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

✓ salud. Cumplir y hacer cumplir, a todos los trabajadores de la obra, el plan de seguridad y

✓ Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la Ley 54/2003, el R.D. 171/ 2004, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

✓ Cumplir el Real Decreto 2177/2004, de 12 de Noviembre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura.

✓ Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

✓ Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 14

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD O RECURSO PREVENTIVO

EMPRESA CONTRATISTA:
OBRA:

LOCALIDAD Y SITUACION:
. SANLÚCAR DE BDA.

La empresa, S.A. mediante el presente acta, nombra como ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD a D. con D.N.I. y formación específica en materia preventiva para la obra reseñada. Las funciones a desarrollar por el encargado de seguridad y salud, son las especificadas en la pagina anterior, y que dicho encargado de seguridad y salud conoce a la perfección, dado que se entregan y comentan con este acta

En Sanlúcar de Barrameda, a FECHA.

Acepto el nombramiento:

El representante legal de la empresa

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 15

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup0066

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	
Descripción de los trabajos	<ul style="list-style-type: none"> - Previa petición de suministro a la empresa, indicando el punto de entrega de suministro de energía según plano, se procederá al montaje de la instalación de la obra. - Simultáneamente con la petición de suministro, se solicitará en aquellos casos necesarios, el desvío de las líneas aéreas o subterráneas que afecten a la edificación. La acometida realizada por la empresa suministradora será subterránea, disponiendo de un armario de protección y medida directa, realizado en material aislante, con protección intemperie y entrada y salida de cables por la parte inferior. La puerta dispondrá de cerradura de resbalón con llave de triángulo con posibilidad de poner un candado; la profundidad mínima del armario será de 25 cm. - De este cuadro saldrán circuitos secundarios de alimentación a los cuadros secundarios, alimentación a grúa, montacargas, maquinillo, vibrador, etc, dotados de interruptor omnipolar, interruptor general magnetotérmico, estando las salidas protegidas con protector magnetotérmicos y diferencial de 30 mA. - Por último del cuadro general saldrá un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos. Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra y cumplirán la condiciones exigidas para las instalaciones de intemperie, estando colocados estratégicamente a fin de disminuir en lo posible el número de líneas y su longitud. - El armario de protección y medida se situará en el límite del solar con la conformidad de la empresa suministradora. Todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para una tensión de 1.000 V.
Riesgos más frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> - Caídas en altura. - Descargas eléctricas de origen directo e indirecto. - Caídas al mismo nivel.
Normas básicas de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Cualquier parte de la instalación se considerará bajo tensión, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto. - El tramo aéreo entre el tramo general de protección y los cuadros para máquinas, será tensado con piezas especiales sobre apoyos; si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800Kgs. fijando a estos el conductor con abrazaderas. - Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente. - En la instalación de alumbrado estarán separados los circuitos de vallas, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc... - Los aparatos portátiles que sea necesario emplear serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados. - Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada. - Estas derivaciones al ser portátiles no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura. - Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios se situarán a una distancia mínima de 2.50 m. del piso o suelo; las que se puedan alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente. - Existirá una señalización sencilla y clara a la vez prohibiendo la entrada a las personas no autorizadas a los locales donde esté instalado el equipo eléctrico así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello. - Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico. - Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 16

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: s1dkup0o6e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Protecciones personales	<ul style="list-style-type: none"> - Casco homologado de seguridad, dieléctrico, en su caso. - Guantes aislantes. - Comprobador de tensión. - Herramientas manuales con aislamientos. - Botas aislantes, chaquetas ignífugas en maniobras eléctricas. - Tarimas, alfombrillas, pértigas aislantes.
Protecciones colectivas	- Mantenimiento periódico del estado de las mangueras, tomas de tierras, enchufes, cuadros distribuidores, etc...

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuario con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retretes.
OBSERVACIONES:	
1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	
Durante la ejecución de la obra, se asignará personal para la conservación y limpieza de estas instalaciones.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital virgen del Camino	A 4 Km.
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital virgen del Camino	A 4 Km.
OBSERVACIONES: Se colocará un tablón de anuncios, en el que figurará especialmente el centro de atención asistencial más próximo en caso de accidente.		

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

ID DOCUMENTO: sidkup0066

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

TELEFONOS	URGENCIAS
URGENCIAS SANITARIAS	061
HOSPITAL VIRGEN DEL CAMINO	956 04 80 00
BOMBEROS	085
POLICIA LOCAL	092
AYUNTAMIENTO	956 38 80 00
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	956 38 80 80
AGUA (AQUALIA)	956 36 22 65
SEVILLANA ENDESA	902 516 516
ENDESA GAS	902 10 90 40
TELEFONICA	1004
ONO	956 05 05 05
ONO (RESPONSABLE)	670 24 45 04

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA	
Entibacion c/ Tablaestaca y anclajes	Rulo Vibratorio
Retroexcavadora	Martillo Neumático
Camión Basculante	Hormigoneras
Camión Hormigonera	Cortadora de Pavimentos
Camión Cisterna	Herramientas manuales
Camión Bituminador	Maquinaria para movimiento de tierras
Extendedoras de Mezclas Bituminosas en Caliente (MBC)	Maquinaria de elevación
Compactador Neumático	

OBSERVACIONES: PRECAUCION CARGA Y DESCARGA.
 Real Decreto 2177/2004, de 12 de Noviembre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura

CAMIÓN BASCULANTE

- RIESGOS MÁS FRECUENTES
 - Caída de personas a distinto nivel.
 - Caída de objetos por manipulación.
 - Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina.
 - Atrapamientos por o entre objetos.
 - Atrapamientos por vuelco de la máquina.
 - Contactos térmicos.
 - Contactos eléctricos.
 - Atropellos, golpes y choques con la máquina.
 - Accidentes de tráfico.
- NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD
 - La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.
 - El vehículo estará dotada de extintor y botiquín.
 - La intención de moverse o pararse se indicará con el claxon.
 - Al entrar o salir del solar, el conductor extremará la precaución, y si puede ser auxiliado por las señales de un miembro de la obra.
 - Respetará todas las normas del código de circulación.
 - Si se tuviera que parar en las rampas de acceso, el vehículo quedará frenado.
 - Respetará en todo momento la señalización de la obra.
 - Las maniobras dentro del recinto de obra, se harán sin brusquedades, anunciando con antelación las mismas auxiliándose, en caso de que sea posible, del personal de obra.
 - La velocidad de circulación estará en consonancia con la carga, la visibilidad y las condiciones del terreno.
 - Antes de comenzar la descarga tendrá echado el freno de mano.
 - No permanecerá nadie en las proximidades del camión en el momento de realizar éste maniobras.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 18

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup06e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

- Si descarga material en las proximidades de las zanjas o pozos de cimentación, se aproximará a una distancia máxima de 1,00 m.
- PROTECCIONES COLECTIVAS
 - Cinturón de seguridad.
- Limitar la velocidad de circulación en el recinto en función de la zona y vehículo.
- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
 - Casco, protección craneal, si sale fuera del vehículo.
 - Botas antideslizantes.
 - Ropa de trabajo adecuada.
 - Chaleco reflectante.

HERRAMIENTAS MANUALES

- RIESGOS PREVISIBLES
 - Caída de personas a distinto nivel.
 - Caída de personas al mismo nivel.
 - Caída de objetos por desplome.
 - Caída de objetos por manipulación.
 - Caída de objetos por desprendimiento.
 - Pisadas sobre objetos.
 - Golpes contra objetos inmóviles.
 - Contactos con elementos móviles de la máquina.
 - Golpes por objetos o herramientas.
 - Proyecciones de fragmentos o partículas.
 - Atrapamientos por o entre objetos.
 - Sobreesfuerzos.
 - Contactos eléctricos.
 - Inhalación de sustancias nocivas (polvo).
 - Ruido.
 - Vibraciones.
- NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD
 - La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable.
 - Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
 - El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
 - Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
 - Estarán acopiadas en el almacén de obras, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
 - La desconexión de las herramientas no será con un tirón brusco.
 - No se utilizará una herramienta eléctrica sin enchufe, si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, ésta será de la herramienta al enchufe no a la inversa.
 - Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.
- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
 - Casco homologado.
 - Guantes de cuero.
 - Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola.
 - Cinturón de seguridad.
- PROTECCIONES COLECTIVAS
 - Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
 - La mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.
 - Los huecos estarán protegidos con barandillas.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 19

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	NORMAS DE SEGURIDAD
Andamios colgados móviles	<ul style="list-style-type: none"> - Deben someterse a una prueba de carga previa. - Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. - Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. - Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.- - Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad. - La separación entre los pescantes metálicos no será superior a 3.0 metros. - Las andamiadas no serán mayores a ocho metros. - Estarán provistos de barandillas interiores de 0.70 m de altura y 0.90 m las exteriores con rodapiés en ambas. - No se mantendrá una separación superior de 0.45 m desde los cerramientos asegurándose ésta mediante anclajes. - El cable tendrá una longitud suficiente para que queden en el tambor dos vueltas de la plataforma en la posición más baja. - Se desecharán los cables que tengan hilos rotos.
Andamios tubulares apoyados	<ul style="list-style-type: none"> - Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. - Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. - Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. - Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. - Correcta disposición de las plataformas de trabajo. - Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. - Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. - Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
Andamios sobre borriquetas	<ul style="list-style-type: none"> - La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m. - En las longitudes de más de 3 metros se emplearán tres caballetes. - Tendrán barandillas y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 metros. - No se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.
Escaleras de mano	<ul style="list-style-type: none"> - Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar - Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total. - Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas. - Estarán fuera de la zona de paso. - Los largueros serán de una sola pieza con los peldaños ensamblados. - El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas llevando en el pie elementos que impidan el desplazamiento. - El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos. - Los accesos y descensos se harán siempre frente a ellas. - Se prohíbe manejar en las escalera pesos superiores a 25 KG. - Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen el uso de las dos manos. - Las escaleras dobles o de tijeras estarán provistas de cables o cadenas que impidan que éstas se abran al utilizarlas. - La inclinación será aproximadamente de 75º que equivale estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 20

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup006e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

	Instalación eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1m$: - I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. - I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24V$. - I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. - I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. - La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. - La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
	Visera de protección	<ul style="list-style-type: none"> - Los apoyos de viseras en el suelo y forjados se harán sobre durmientes de madera. - Los puntales metálicos estarán verticales y perfectamente aplomados. - Los tabloneros que forman la visera de protección se colocarán de forma que no se muevan, basculen o deslicen.
	Protecciones personales	<ul style="list-style-type: none"> - Arnes de seguridad. - Casco de seguridad homologado. - Zapatos con suelas antideslizantes. - Chalecos reflectantes.
	Protecciones colectivas	<ul style="list-style-type: none"> - 2 líneas de seguridad. <ul style="list-style-type: none"> - Medios auxiliares tanto para materiales como para personal.
OBSERVACIONES:		Se mantendrán cerrado el polideportivo permanentemente. Se avisará con antelación la presencia de las obras.

1.7 RELACION NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES. (ANEXO II DEL RD 1627/97).

5. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
6. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
7. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
8. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
9. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
10. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
11. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
12. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
13. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
14. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

1.8. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBERÁN APLICARSE A LAS OBRAS (ANEXO IV DEL RD 1627/97).

ANEXO IV

Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en las obras.

Observación preliminar: Las obligaciones previstas en la presente parte del anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Estabilidad y solidez.
 - a) Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta:
 - 1º. El número de trabajadores que los ocupen.
 - 2º. Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.
 - 3º. Los factores externos que pudieran afectarles.En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de dichos puestos de trabajo.
 - b) Deberá verificarse de manera apropiada la estabilidad y la solidez, y especialmente después de cualquier modificación de la altura o de la profundidad del puesto de trabajo.
2. Caídas de objetos:
 - a) Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán, siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva.
 - b) Cuando sea necesario, se establecerán pasos cubiertos o se impedirá el acceso a las zonas peligrosas.
 - c) Los materiales de acopio, equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de forma que se evite su desplome, caída o vuelco.
3. Caída de altura:
 - a) Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en a los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.
 - b) Los trabajos en altura sólo podrán efectuarse en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva, tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. A tal efecto, sus medidas se ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
 - c) La estabilidad y solidez de los elementos de soporte y el buen estado de los medios de protección deberán verificarse previamente a su uso, posteriormente de forma periódica y cada vez que sus condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, período de no utilización o cualquier otra circunstancia.
4. Factores atmosféricos: Deberá protegerse a los trabajadores contra las inclemencias atmosféricas que puedan comprometer su seguridad y su salud.
5. Andamios y escaleras:
 - a) Los andamios deberán proyectarse, construirse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente.
 - b) Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de los andamios deberán construirse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos. A tal efecto, sus medidas se ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
 - c) Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona competente:
 - 1º.- Antes de su puesta en servicio.
 - 2º.- A intervalos regulares en lo sucesivo.
 - 3º.- Después de cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
 - d) Los andamios móviles deberán asegurarse contra los desplazamientos involuntarios.
 - e) Las escaleras de mano deberán cumplir las condiciones de diseño y utilización señaladas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
6. Aparatos elevadores:

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 22

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: s1dkup006e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

- a) Los aparatos elevadores y los accesorios de izado utilizados en las obras, deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
 En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los aparatos elevadores y los accesorios de izado deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
- b) Los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación anclajes y soportes, deberán:
- 1º.- Ser de buen diseño y construcción y tener una resistencia suficiente para el uso al que estén destinados.
 - 2º.- Instalarse y utilizarse correctamente.
 - 3º.- Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
 - 4º.- Ser manejados por trabajadores cualificados que hayan recibido una formación adecuada.
- c) En los aparatos elevadores y en los accesorios de izado se deberá colocar, de manera visible, la indicación del valor de su carga máxima.
- d) Los aparatos elevadores lo mismo que sus accesorios no podrán utilizarse par afines distintos de aquéllos a los que estén destinados.
7. Vehículos y maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales:
- a) Los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
 En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los vehículos y maquinaria para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
- b) Todos los vehículos y toda maquinaria para movimientos de tierras y para manipulaciones de materiales deberán
- 1º. Estar bien proyectados y construidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía.
 - 2º. Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
 - 3º. Utilizarse correctamente.
- c) Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán recibir formación especial.
- d) Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales.
- e) Cuando sea adecuado, las maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán estar equipadas con estructuras concebidas para proteger al conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelvo de la máquina, y contra la caída de objetos.
8. Instalaciones, máquinas y equipos:
- a) Las instalaciones, máquinas y equipos utilizados en las obras deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
 En todo caso, ya salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, las instalaciones, máquinas y equipos deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
- b) Las instalaciones, máquinas y equipos, incluidas las herramientas manuales o sin motor, deberán:
- 1º. Estar bien proyectados y construidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía
 - 2º. Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
 - 3º. Utilizarse exclusivamente para los trabajos que hayan sido diseñados.
 - 4º. Ser manejados por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada.
- c) Las instalaciones y los aparatos a presión deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
9. Movimientos de tierras, excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles:
- a) Antes de comenzar los trabajos de movimientos de tierras, deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.
- b) En las excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles deberán tomarse las precauciones adecuadas:
- 1º. Para prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, tierras, materiales u objetos, mediante sistemas de entubación, blindaje, apeo, taludes u otras medias adecuadas.
 - 2º. Para prevenir la irrupción accidental de agua, mediante los sistemas o medias adecuados.
 - 3º. Para garantizar una ventilación suficiente en todos los lugares de trabajo de manera que se mantenga una atmósfera apta para la respiración que no sea peligrosa o nociva para la salud.
 - 4º. Para permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca un incendio o una irrupción de agua o la caída de materiales.
- c) Deberán preverse vías seguras par entrar y salir de la excavación.
- d) Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas, en su caso

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 23

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

10. Instalaciones de distribución de energía:
 - a) Deberán verificarse y mantenerse con regularidad las instalaciones de distribución de energía presentes en la obra, en particular las que estén sometidas a factores externos.
 - b) Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán estar localizadas, verificadas y señalizadas claramente.
 - c) Cuando existan líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad en la obra será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión. Si esto no fuera posible, se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizarán una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura.
11. Estructuras metálicas o de hormigón, encofrados y piezas prefabricadas pesadas:
 - a) Las estructuras metálicas o de hormigón y sus elementos, los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de una persona competente.
 - b) Los encofrados, los soportes temporales y los apuntalamientos deberán proyectarse, calcularse, montarse y mantenerse de manera que puedan soportar sin riesgo las cargas a que sean sometidos.
 - c) Deberán adoptarse las medidas necesarias para proteger a los trabajadores contra los peligros derivados de la fragilidad o inestabilidad temporal de la obra.
12. Otros trabajos específicos.
 - a) Los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un peligro para los trabajadores deberán estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión de una persona competente y deberán realizarse adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados.
 - d) En los trabajos en tejados deberán adoptarse las medias de protección colectiva que sean necesarias, en atención a la altura, inclinación o posible carácter o estado resbaladizo, para evitar la caída de trabajadores, herramientas o materiales. Así mismo cuando haya que trabajar sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través suyo.
 - e) Los trabajos con explosivos, así como los trabajos en cajones de aire comprimido se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.
 - f) Las ataguías deberán estar bien construidas, con materiales apropiados y sólidos, con una resistencia suficiente y provista de un equipamiento adecuado para que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de irrupción de agua y de materiales.
 La construcción, el montaje, la transformación o el desmontaje de una ataguía deberá realizarse únicamente bajo la vigilancia de una persona competente, Asimismo, las ataguías deberán ser inspeccionadas por una persona competente a intervalos regulares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
Derivados de la rotura de instalaciones existentes	Neutralización de las instalaciones existentes
Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
Trabajos con riesgo de amianto:	Registro de Empresas con Riesgo por Amianto
OBSERVACIONES: * Para que el contratista/subcontratista de la obra pueda realizar trabajos con riesgo de amianto, será necesario que certifique que su propia empresa, o la empresa que va a realizar dichos trabajos, se encuentra inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (R.E.R.A.), existente en las Direcciones Provinciales de Trabajo y Seguridad Social, o en sus correspondientes de las Comunidades Autónomas.	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Caidas de operarios al mismo nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caidas de operarios a distinto nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caidas de objetos sobre operarios	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caidas de objetos sobre terceros	
<input checked="" type="checkbox"/>	Choques o golpes contra objetos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fuertes vientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos en condiciones de humedad	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contactos eléctricos directos e indirectos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuerpos extraños en los ojos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
	GRADO DE ADOPCION	
<input checked="" type="checkbox"/>	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	No permanecer en el radio de acción de las máquinas (3 m)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
<input checked="" type="checkbox"/>	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura \geq 2m	alternativo
<input checked="" type="checkbox"/>	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Evacuación de escombros	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras auxiliares	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Información específica	para riesgos concretos
<input checked="" type="checkbox"/>	Cursos y charlas de formación	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
<input checked="" type="checkbox"/>	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Cascos de seguridad	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Calzado protector	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de trabajo	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones de protección del tronco	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Chalecos reflectantes	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
Uso de arneses y cinturones de seguridad para operaciones en altura. No acopiar junto al borde. ANDAMIOS. CERTIFICADO MONTAJE POR PERSONAL CUALIFICADO. Real Decreto 2177/2004, de 12 de Noviembre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura		

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

ID DOCUMENTO: sidkup0066

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS		
RIESGOS		
<input type="checkbox"/>	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	
<input type="checkbox"/>	Desplomes en edificios colindantes	
<input type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados	
<input type="checkbox"/>	Atrapamientos y aplastamientos	
<input type="checkbox"/>	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas	
<input type="checkbox"/>	Contagios por lugares insalubres	
<input type="checkbox"/>	Ruidos	
<input type="checkbox"/>	Vibraciones	
<input type="checkbox"/>	Ambiente pulvígeno	
<input type="checkbox"/>	Interferencia con instalaciones enterradas	
<input type="checkbox"/>	Electrocuciones	
<input type="checkbox"/>	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
	GRADO DE ADOPCION	
<input type="checkbox"/>	Observación y vigilancia del terreno	Diaria
<input type="checkbox"/>	Talud natural del terreno	Permanente
<input type="checkbox"/>	Entibaciones	Frecuente
<input type="checkbox"/>	Limpieza de bolos y viseras	Frecuente
<input type="checkbox"/>	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
<input type="checkbox"/>	Apuntalamientos y apeos	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Achique de aguas	Frecuente
<input type="checkbox"/>	Pasos o pasarelas	Frecuente
<input type="checkbox"/>	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
<input type="checkbox"/>	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	Permanente
<input type="checkbox"/>	No acopiar junto al borde de la excavación	Permanente
<input type="checkbox"/>	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	Ocasional
<input type="checkbox"/>	No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
<input type="checkbox"/>	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	Permanente
<input type="checkbox"/>	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	Permanente
<input type="checkbox"/>	Acotar las zonas de acción de las máquinas	Permanente
<input type="checkbox"/>	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		
	EMPLEO	
<input type="checkbox"/>	Botas de seguridad	Permanente
<input type="checkbox"/>	Botas de goma	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Guantes de cuero	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Guantes de goma	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Empleo del cinturón de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si ésta va dotada de cabina antivuelco.	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Casco	permanente
<input type="checkbox"/>	Chaleco reflectante	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCION		
	GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:		

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 27

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup006e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

FASE: CIMENTACION Y ESTRUCTURAS	
RIESGOS	
Desplomes y hundimientos del terreno	
Desplomes en edificios colindantes	
Caídas de operarios al vacío	
Caídas de materiales transportados	
Atrapamientos y aplastamientos	
Atropellos, colisiones y vuelcos	
Contagios por lugares insalubres	
Lesiones y cortes en brazos y manos	
Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
Ruidos	
Vibraciones	
Quemaduras producidas por soldadura	
Radiaciones y derivados de la soldadura	
Ambiente pulvígeno	
Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
Apuntalamientos y apeos	permanente
Achique de aguas	ocasional
Pasos o pasarelas	permanente
Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
Andamios y plataformas para encofrados	permanente
Plataformas de carga y descarga de material	permanente
Barandillas resistentes (0,9 m de altura, listón intermedio y rodapié de 0,2 m)	permanente
Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	ocasional
Guantes de cuero o goma	frecuente
Botas de seguridad	permanente
Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandíles y polainas para soldar	en estructura metálica
Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:	
<p>Prevista durante la obra para trabajos en vertical un andamiaje s/ normativa. los certificados de prueba y revisión pertinente por personal competente. Según normativa CE y R.D. 2177/2004. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.</p>	

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 28

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>


OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

FASE: CUBIERTAS		
RIESGOS		
<input type="checkbox"/>	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta	
<input type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
<input type="checkbox"/>	Lesiones y cortes en manos	
<input type="checkbox"/>	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
<input type="checkbox"/>	Dermatitis por contacto con materiales	
<input type="checkbox"/>	Inhalación de sustancias tóxicas	
<input type="checkbox"/>	Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
<input type="checkbox"/>	Vientos fuertes	
<input type="checkbox"/>	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
<input type="checkbox"/>	Derrame de productos	
<input type="checkbox"/>	Electrocuciones	
<input type="checkbox"/>	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
<input type="checkbox"/>	Proyecciones de partículas	
<input type="checkbox"/>	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
	GRADO DE ADOPCION	
<input type="checkbox"/>	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
<input type="checkbox"/>	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	permanente
<input type="checkbox"/>	Andamios perimetrales en aleros	permanente
<input type="checkbox"/>	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
<input type="checkbox"/>	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	permanente
<input type="checkbox"/>	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
<input type="checkbox"/>	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
<input type="checkbox"/>	Escaleras de tejador, o pasarelas	Permanente
<input type="checkbox"/>	Parapetos rígidos	Permanente
<input type="checkbox"/>	Acopio adecuado de materiales	Permanente
<input type="checkbox"/>	Señalizar obstáculos	Permanente
<input type="checkbox"/>	Plataforma adecuada para gruísta	Permanente
<input type="checkbox"/>	Ganchos de servicio	Permanente
<input type="checkbox"/>	Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
<input type="checkbox"/>	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		
	EMPLEO	
<input type="checkbox"/>	Guantes de cuero o goma	ocasional
<input type="checkbox"/>	Botas de seguridad	permanente
<input type="checkbox"/>	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
<input type="checkbox"/>	Mástiles y cables fijadores	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		
	GRADO DE EFICACIA	
OBSERVACIONES:		
<p>Prevista durante la obra para trabajos en vertical un andamiaje s/ normativa. los certificados de prueba y revisión pertinente por personal competente. Según normativa CE y R.D. 2177/2004. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.</p>		

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 29

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>


OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

FASE: INSTALACION ELECTRICA (EN SU CASO)		
RIESGOS		
<input type="checkbox"/>	Cortes por manejo de herramientas manuales	
<input type="checkbox"/>	Cortes por manejo de guias y conductores	
<input type="checkbox"/>	Golpes por manejo de herramientas manuales	
<input type="checkbox"/>	Electrocución o quemaduras por mala protección de cuadros eléctricos	
<input type="checkbox"/>	Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas	
<input type="checkbox"/>	Electrocución o quemaduras por falta de aislamiento en las herramientas	
<input type="checkbox"/>	Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección	
<input type="checkbox"/>	Electrocución o quemaduras por conexionado directo sin clavijas macho-hembra	
<input type="checkbox"/>	Incendios por incorrecta instalación de la red eléctrica	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
	GRADO DE ADOPCION	
<input type="checkbox"/>	El montaje de los aparatos eléctricos será ejecutado por personal especialista	Siempre
<input type="checkbox"/>	Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de clavijas macho-hembra	Siempre
<input type="checkbox"/>	Las escaleras de mano a utilizar serán del tipo de tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y cadenillas limitadora de apertura	Siempre
<input type="checkbox"/>	Las herramientas a utilizar por los instaladores electricistas estarán protegidas por material aislante normalizado contra contactos eléctricos	Siempre
<input type="checkbox"/>	Para evitarla conexión accidental a la red, el último cableado que se ejecutará será el que va al cuadro general de mando y protección	Siempre
<input type="checkbox"/>	Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas	Siempre
EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL		
	EMPLEO	
<input type="checkbox"/>	Casco de seguridad	Permanente
<input type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Botas aislante de electricista	Frecuente
<input type="checkbox"/>	Botas de seguridad	Frecuente
<input type="checkbox"/>	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
<input type="checkbox"/>	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
OBSERVACIONES:		
Personal cualificado. Riesgo Eléctrico. Real Decreto 2177/2004, de 12 de Noviembre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura, así como los reglamentos de Baja tensión Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto, y el reglamento de líneas Eléctricas Aéreas de Alta y Media tensión.		

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Uso de arneses y cinturones de seguridad para operaciones en altura. No acopiar junto al borde de las excavaciones. No permanecer bajo el frente de excavación.
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m normalmente. Comprobar con compañía Suministradora y Dirección de Obra). Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	Personal especializado.
Trabajos con riesgo de amianto	Registro de Empresas con Riesgo por Amianto
OBSERVACIONES:	

ID DOCUMENTO: sIdkupQo6e

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

El apartado 3 del Art. 6 del RD 1627/97 establece que en el Estudio Básico de Seguridad o Estudio de Seguridad se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Reparaciones y trabajos de mantenimiento.	Emplear herramientas y medios auxiliares apropiados y trabajar sin tensión.	Permanente
OBSERVACIONES: Aplicar las medidas de seguridad y salud s/ RD 1627/97 y otros mencionados en este E.B.S.S.		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios al vacío o al mismo nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas por huecos en cerramientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas en altura por huecos horizontales	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas por resbalones	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Explosión de combustibles mal almacenados	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o acumulación de desechos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Impacto de elementos de la maquinaria.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Impacto por desprendimiento de elementos constructivos.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Impacto por deslizamiento de objetos.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Impacto por roturas debidas a la presión del viento.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Impacto por roturas por exceso de agua.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contactos eléctricos directos e indirectos.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vibraciones de origen interno y externo.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contaminación por ruido.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Reparaciones y trabajos de mantenimiento	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
<input checked="" type="checkbox"/>	Andamijajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Elementos de acceso a cubierta.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Emplear herramientas y medios auxiliares apropiados y trabajar sin tensión.	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero o goma	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de seguridad	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Mástiles y cables tiradores	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Mascarilla filtrante	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipos autónomos de respiración	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Casco	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Chaleco reflectante	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 33

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: sidkup0066

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del contratista.

La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que puedan alcanzarle por vicios de la construcción.

6.- PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

6.1.- Normas de seguridad y salud aplicables a la obra.

Relación de Normativa de Seguridad y Salud de aplicación en los proyectos y en la ejecución de obras

En este apartado se incluye una relación no exhaustiva de la normativa de seguridad y salud de aplicación a la redacción de proyectos y a la ejecución de obras de edificación.

Ordenanza Laboral de la Construcción de 28 de agosto de 1970
Orden de 28 de Agosto de 1970 del Mº de Trabajo y Seguridad Social
BOE 5-9-70
BOE 7-9-70
BOE 8-9-70
BOE 9-9-70
Corrección de errores BOE 17-10-70
Aclaración BOE 28-11-70
Interpretación Art.108 y 123 BOE 5-12-70

En vigor CAP XVI Art. 183 al 296 y del 334 al 344

Resolución de 29 de noviembre de 2001, de la Dirección General de Trabajo, por la que se dispone la inscripción en el Registro y publicación del laudo arbitral de fecha 18 de octubre de 2001, dictado por don Tomás Sala Franco en el conflicto derivado del proceso de sustitución negociada de la derogada Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
BOE 302; 18.12.2001 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 31 de octubre de 1984 del Mº de Trabajo y Seguridad Social.
BOE 267; 07.1.84
Orden de 7 de noviembre de 1984 del Mº de Trabajo y Seguridad Social (rectificación)
BOE 280; 22.11.84
Orden de 7 de enero de 1987 del Mº de Trabajo y Seguridad Social (Normas complementarias)
BOE 13; 15.01.87
Orden de 22 de diciembre de 1987 por la que se aprueba el Modelo de Libro Registro de Datos correspondientes al Reglamento sobre trabajos con Riesgo de Amianto.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Mº de la Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
BOE 86; 11.04.06

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
BOE 256; 25.10.97
Modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
BOE 274; 13.11.04
Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
BOE 127; 29.05.06
Resolución de 8 de abril de 1999, sobre Delegación de Facultades en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, complementa el art.18 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre de 1997

Prevención de Riesgos Laborales.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 34

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Ley 31/95, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado
BOE 269; 10.11.95
Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
BOE 298; 13.12.03
Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/95, en materia de coordinación de actividades empresariales

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.
Orden de 16 de diciembre de 1987, del Mº de Trabajo y Seguridad Social
BOE 311; 29.12.87

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Orden de 31 de agosto de 1987, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo
BOE 224; 18.09.87

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 97; 23.04.97

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
BOE 124; 24.05.97

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
BOE 124; 24.05.97
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta el Real Decreto anterior
BOE 76; 30.03.98

Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 27; 31.01.97
Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
BOE 127; 29.05.06

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 104; 1.05.98

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 97; 23.04.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 97; 23.04.97
Modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
BOE 274; 13.11.04

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 97; 23.04.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales
BOE 140; 12.06.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 35

ID DOCUMENTO: sidkup006e



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

BOE 188; 7.08.97

Modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

BOE 274; 13.11.04

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE 47; 24.02.99

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE 104; 1.05.01

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Mº de la Presidencia

BOE 148; 21.06.01

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE 265; 5.11.05

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Mº de la Presidencia

BOE 60; 11.03.06

Corrección de erratas del Real Decreto 286/2006

BOE 62; 14.03.06

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, del Mº de Ciencia y Tecnología, por el que se aprueba una nueva instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

BOE 170; 17.07.03

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Mº de la Presidencia

BOE 145; 18.06.03

Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

BOE 250; 19.10.06

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo derogando el artículo 18 del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre.

6.2. Obligaciones de las partes implicadas.

- La propiedad, viene obligada a incluir el presente Estudio Básico de Seguridad, como documento adjunto al Proyecto de Obra, procediendo a su visado en el Colegio Profesional u organismo competente, si procede.

Así mismo, abonará a la empresa constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Estudio de Seguridad. Si se implantasen elementos de seguridad, no incluido en el Presupuesto, éstos se abonarán igualmente a la empresa constructora, previa conformidad de la Dirección Facultativa.

Por último, la Propiedad vendrá obligada a abonar a la Dirección Facultativa, los honorarios devengados en concepto de implantación, control y valoración del Estudio de seguridad.

- La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio Básico de Seguridad, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud, contará con la aprobación de la Dirección Facultativa, y será previo al comienzo de la obra.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 36

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Los medios de protección personal, estarán homologados por organismo competente; caso de no existir éstos en el mercado, se emplearán los más adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad y salud con el visto bueno de la Dirección Facultativa.

Por último, la Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio Básico de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

- La Dirección Facultativa, considerará el Estudio Básico de Seguridad, como parte integrante de la ejecución de la obra, correspondiéndole el control y supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia en el Libro de Incidencias.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad, poniendo en conocimiento de la Propiedad y de los organismos competentes, el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Estudio de Seguridad.

PROTECCION Y PREVENION DE RIESGOS PROFESIONALES.

En cumplimiento del deber de prevención de riesgos profesionales, el empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un servicio de prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa.

Los trabajadores designados deberán tener la capacidad necesaria, disponer del tiempo y de los medios precisos y ser suficientes en número, teniendo en cuenta el tamaño de la empresa, así como los riesgos a que están expuestos los trabajadores y su distribución en la misma, con el alcance que se determine en las disposiciones que se refiere la letra e) del apartado 1 del artículo 6 de la Ley de Prevención de riesgos laborales.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 37

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Los trabajadores a que se refiere el párrafo anterior colaborarán entre sí y, en su caso, con los servicios de prevención.

Para la realización de la actividad de prevención, el empresario deberá facilitar a los trabajadores designados el acceso a la información y documentación a la que se refieren los artículos 18 y 23 de la Ley ya antes mencionada.

Los trabajadores designados no podrán sufrir ningún perjuicio derivado de sus actividades de protección y prevención de los riesgos profesionales en la empresa. En ejercicio de esta función, dichos trabajadores gozarán, en particular, de las garantías que para los representantes de los trabajadores establecen las letras a), b) y c) del artículo 68 y el apartado 4 del artículo 56 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Esta garantía alcanzará también a los trabajadores integrantes del servicio de prevención, cuando la empresa decida constituirlo de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo siguiente.

información relativa a la empresa a la que tuvieran acceso como consecuencia del desempeño de sus funciones.

En las empresas de menos de seis trabajadores, el empresario podrá asumir personalmente las funciones señaladas anteriormente, siempre que desarrolle de forma habitual su actividad en el centro de trabajo y tenga la capacidad necesaria, en función de los riesgos a que estén expuestos los trabajadores y la peligrosidad de las actividades, con el alcance que se determine en las disposiciones a las que se refiere la letra e) del apartado 1) del artículo 6 de la ya mencionada Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El empresario que no hubiere concertado el Servicio de Prevención con una entidad especializada ajena a la empresa deberá someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa, en los términos que reglamentariamente se determinen.

INDICES DE CONTROL.

En esta obra se llevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) Índice de incidencia:

Definición: número de siniestros con bajas acaecidos por cada cien trabajadores.

$$\text{Cálculo I.I.} = \frac{\text{n}^\circ \text{ accidentes con baja}}{\text{n}^\circ \text{ trabajadores}} \times 10$$

2) Índice de frecuencia:

Definición: número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

$$\text{Cálculo I.F.} = \frac{\text{n}^\circ \text{ accidentes con baja}}{\text{n}^\circ \text{ horas trabajadas}} \times 10$$

3) Índice de gravedad:

Definición: número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

$$\text{Cálculo I.G.} = \frac{\text{n}^\circ \text{ jornadas perdidas accidente con baja}}{\text{n}^\circ \text{ horas trabajadas}} \times 10$$

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

ID DOCUMENTO: s1dkup0o6e

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

4) Duración media de incapacidad:

Definición: número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

$$\text{Cálculo DMI} = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ jornadas perdidas accidentes con baja}}{\text{n}^{\circ} \text{ de accidentes con baja}} \times 10$$

PARTE DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS.

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del contratista, los partes de accidentes y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada:

Los trabajadores a los que se refieren los párrafos anteriores deberán guardar sigilo profesional sobre la A) Parte de accidentes:

- Identificación de la obra.
- Día, mes y año en que se ha producido el accidente.
- Nombre del accidentado.
- Categoría profesional y oficio del accidentado.
- Domicilio del accidentado.
- Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente.
- Causas del accidente.
- Importancia aparente del accidente.
- Posible especificación de fallos humanos.
- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura (médico, practicante, socorrista, personal de obra).
- Lugar de traslado para hospitalización.
- Testigos del accidente (verificación nominal y versiones de los mismos).

B) Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- ¿Cómo se hubiera podido evitar?.
- Ordenes inmediatas para ejecutar.

C) Parte de deficiencias:

- Identificación de la obra.
- Fecha en que se ha producido la identificación.
- Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación.
- Informe sobre la deficiencia observada.
- Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

ESTADÍSTICAS.

A) Los partes de deficiencias se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y las normas ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.

B) Los partes de accidentes, si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.

C) Los índices de control se llevarán a un estadillo mensual con gráficos de dientes de sierra, que permitan hacerse una idea clara de la evolución de los mismos, con somera inspección visual; en abscisas se colocarán los meses del año y en ordenadas los valores numéricos del índice correspondiente.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13





OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCION Y MONTAJE.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional; así mismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extra-contractual a su cargo, por hechos nacido de culpas o negligencia; imputables al mismo o a las personas a las que debe responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con la ampliación a un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

6.3. Disposiciones aplicables en la obra (Art. 7 al art. 16 del RD 1627/97).

Artículo 7.- Plan de seguridad y salud en el trabajo.

1. En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudios básico.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrán implicar disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado 4 del artículo 5.

2. El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

3. En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere este artículo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. En el plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos del apartado 2. Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

5. Asimismo el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 40

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Artículo 8.- Principios generales aplicables al proyecto de la obra.

1. De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud previstos en su artículo 15 deberán ser tomados en consideración por el proyectista en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular:

- a) Al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente.
- b) Al estimar la duración requerida por la ejecución de estos distintos trabajos o fases del trabajo.

2. Asimismo, se tendrán en cuenta, cada vez que sea necesario, cualquier estudio de seguridad y salud o estudio básico, así como las previsiones e información útiles a que se refieren el apartado 6 del artículo 5 y el apartado 3 del artículo 6, durante las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

3. El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra coordinará la aplicación de lo dispuesto en los apartados anteriores.

Artículo 9. Obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - 1º. Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 - 2º. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.
- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

Artículo 10.- Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra.

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medio auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Artículo 11. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas.

1. Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.
- b) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7.
- c) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 41

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

- d) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- e) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

2. Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

3. Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Artículo 12. Obligaciones de los trabajadores autónomos.

- 1. Los trabajadores autónomos estarán obligados a:
 - a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.
 - b) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.
 - c) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
 - d) Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
 - e) Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
 - f) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
 - g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- 2. Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Artículo 13. Libro de incidencias.

1. En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas de duplicado, habilitado al efecto.

2. El libro de incidencias será facilitado por:

- a) El Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.
- b) La Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

3. El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria de designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen en el apartado 1.

4. Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, estarán obligados a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Artículo 14. Paralización de los trabajos.

1. Sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 42

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: s1dkupQo6e



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

o cualquier otra persona integrada en la dirección facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias, cuando éste exista de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 13, y quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave o inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

2. En el supuesto previsto en el apartado anterior, la persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

3.- Asimismo, lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de la normativa sobre contratos de las Administraciones públicas relativa al cumplimiento de plazos y suspensión de obras.

ID DOCUMENTO: s1dkupQo6e



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CAPITULO III

Derechos de los trabajadores.

Artículo 15. Información a los trabajadores.

1. De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

2. La información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

Artículo 16. Consulta y participación de los trabajadores.

1. La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo supuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sobre las cuestiones a las que se refiere el presente Real Decreto.

2. Cuando sea necesario, teniendo en cuenta el nivel de riesgo a la importancia de la obra, la consulta y participación de los trabajadores o sus representantes en las empresas que ejerzan sus actividades en el lugar de trabajo deberá desarrollarse con la adecuada coordinación de conformidad con el apartado 3 del artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

3. Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, en los términos previstos en el apartado 4 del artículo 7, a efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

6.4. Normas para certificación de elementos de seguridad.

- Una vez al mes, la constructora extenderá la valoración de las partidas que, en materia de Seguridad, se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme a este Estudio y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad; esta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin este requisito no podrá ser abonada por la propiedad.

- El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

- Se tendrá en cuenta a la hora de redactar el Presupuesto de este Estudio, sólo las partidas que intervienen como medida de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en el presente documento, se definirán total y correctamente las mismas y se le adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono, tal y como se indica en los apartados anteriores.

- En caso de plantearse una revisión de precios, el contratista comunicará esta proposición a la propiedad por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa de la Dirección Facultativa.

Sanlúcar de Barrameda, a octubre de 2017.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto:

GONZALO VALERO QUINTANA, arquitecto técnico.
Departamento de Proyectos y Obras.
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA.

Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, RD 1627/1997 - 44

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR	31-10-2017 11:06:13

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





CUADRO SINOPTICO PARA LAS OBRAS MUNICIPALES DE URBANIZACIONES, VIALES, CALLES, DENTRO DEL MUNICIPIO, SEGUN REAL DECRETO 1627/ 97, DE 24 DE OCTUBRE

EL OBJETO DE ESTE CUADRO ES INFORMAR BREVEMENTE DE LOS PASOS MAS IMPORTANTES QUE SE DEBEN SEGUIR LAS EMPRESAS CONSTRUCTOAS ANTES Y DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS MUNICIPALES EN URBANIZACIONES, VIALES Y CALLES DE LA CIUDAD, CON EL FIN DE EVITAR LOS POSIBLES ACCIDENTES A LOS AUTOMOVILISTAS Y PEATONES ASI COMO A LOS TRABAJADORES DE DICHA OBRA.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD, GONZALO VALERO QUINTANA Y MERCEDES MORENO RODRIGUEZ

DOCUMENTACION Y OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

1. ADJUDICACION DE UNA OBRA
2. CONTRATO A UNA EMPRESA
3. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL CONTRATISTA
4. INFORME DEL PLAN DE SEGURIDAD DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD
5. APROBACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD POR LA ADMINISTRACION PUBLICA
6. ESCRITO AL PROMOTOR CON LOS DATOS DEL CONTRATISTA, SUBCONTRATISTAS Y AUTONOMICAS PARA QUE DITE ENMEL AVISO PREVIO ANTES DEL COMENZO DE LA OBRA
7. SE PUEDE COMENZAR LA OBRA

MEDIDAS PREVENTIVAS

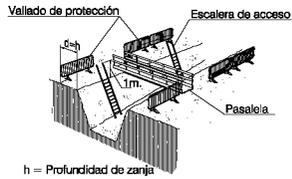
1. CARTA DE AVISO A LAS COMPAÑIAS SUMINISTRADORAS DE SERVICIOS PUBLICOS (TELÉFONOS, GAS, AGUA, ELECTRICIDAD, RIESGO, ALOJAMIENTO, BARRAMUNDO Y TRAFICANIZACIONES)
2. INFORMACION PARA INFORMAR AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE OBRA CON ANTELACION (SEÑALIZACION EN CADA CASO)
3. INSPECCION DEL ESTADO DE EDIFICACIONES COLINDANTES (APLANTACIONES, APEDOS O DEMOLICION)

IMPLANTACION DE LA OBRA

1. LIBRO DE INCIDENCIA
2. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD APROBADO POR LA ADMINISTRACION PUBLICA
3. LIBRO DE ORDENES Y ASISTENCIA
4. ACTA DE REPLANTO
5. SEÑALIZACION PARA INFORMAR AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE OBRA CON ANTELACION (SEÑALIZACION EN CADA CASO)
6. BORTON
7. BOTQUIN
8. ESCRITO DE TRABAJOS DE EMERGENCIA
9. INFORMAR CON ANTELACION A LA POLICIA LOCAL EN CASO DE CORTE TEMPORAL O CORTE TOTAL PARA ANALIZAR DESMO PROVISIONAL SEÑALIZADO
10. PROTECCION DE VANDANTES MEDIANTE VALLAS

DURANTE LA OBRA

1. APLICAR EN TODO MOMENTO EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA (SEGUN REAL DECRETO 1627/97)
2. PROTECCIONES PERSONALES IMPORTANTES EL CHALECO REFLECTANTE
3. PROTECCIONES COLECTIVAS
4. ORDEN Y LIMPIEZA DE VALLAS
5. SEÑALIZACION ACCORDE CON CADA FASE DE LA OBRA
6. SEÑALIZACION PERMANENTE DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA DE LAS SEÑALIZACIONES DE OBRA (TR-18 Y T-16) SIEMPRE INTERMITENTE
7. PERMISO DE UTILIZACION DE LA MAQUINA Y MAQUINARIA CON TODA LA REGLAMENTACION VIGENTE
8. PRECAUCION CON LAS LERAS APERTAS: MANTENER DISTANCIA DE SEGURIDAD
9. EN REGISTRO DE PODER (MASCARELLAS O EQUIPOS DE RESPAGNO AUTONOMO)
10. ZANJAS (A TENER EN CUENTA):
SEÑALIZACION Y VALLADO (24 HORAS)
ESPONJOS OXIDANTES (D-5) (D-6), ATANAMIENTOS
SERVICIOS AFECTADOS (CORTE DE INSTALACIONES, RINGENS O ELECTRICOS)
DIFERENCIACION EN CASOS NECESARIOS
ACCESOS VALLADOS MANTENIENDO LA DISTANCIA DE SEGURIDAD FRENTE A LAS ZANJAS
PASOS DE VEHICULO MEDIANTE CHAMAS METALICAS
ACHIQUE DE AGUA MEDIANTE BOMBA SUMERGIBLE



PROTECCIONES

INDIVIDUALES (MAS USUALES)

1. DE CABEZA: CASCO
2. DE OJOS: GAFAS
3. DE APARATO RESPIRATORIO: MASCARILLA
4. DE OIDO: CASCOS TIPO AURICULARES
5. DE EXTREMIDADES SUPERIORES: GUANTES
6. DE EXTREMIDADES INFERIORES: BOTAS DE ALA, ZAPATOS DE SEGURIDAD
7. DE TRONCO: MOÑO DE IMPRESION, TRAJE DE AGUA, CHALECO LUMINISCENTE

COLECTIVAS (MAS USUALES)

1. FASES DE LA OBRA:
 - IMPLANTACION DE ADOPIOS CERRADOS Y SEÑALIZADOS
 - TRAZO ACCESOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA
 - REDES DE INSTALACIONES
 - PAVIMENTACION Y ACABADOS
 2. SEÑALIZACION SEMAFICO:
 - DE PELIGRO: TR-18
 - DE OBLIGACION: TR-400
 - DE INFORMACION: D-1, D-2
 - DE PROHIBICION: D-2, TR-301
 - DE BALIZAMIENTO: TR-4
 - ELEMENTOS LUMINOSOS: TL-2
 3. OTRAS PROTECCIONES:
 - VALLAS DE 2m DE ALTURA
 - VALLAS PRETORNILLAS
 - MALLA DE PVC REFORZADA
 - CINTA DE SEÑALIZACION CONOS
 - TD-1
 - CHAPON
 - ENTRABACIONES
 - TARJERAS
 - SEÑALISTAS
 4. MAQUINARIAS Y OTROS EQUIPOS:
 - TRASPALETA
 - DUMPER DE OBRA
 - FORMIGONERAS ELECTRICAS O DIESEL
 - RETRE-META
 - CAMIONES (DUMPER, BARRENAS, GRUA)
 - CLAVAS DE RETRANSA DE ESCOMBROS
 - CHAPA DE CRUCE DE GRAN TONELAJE
 - RADIALES
 - MESAS DE CORTE
 - BOINAS DE AGUAS SUBTERRANEAS
 - GRUPO EL FOTOGENO
 - COMPRESORES
 - MANTILLAS NEUMATICOS (ROMPEDOR)
 - VIBRADORES
 - CORTADORA DE JUNTA DE HORMIGON
- RIESGOS FRECUENTES A EVITAR: CAIDA DE OBJETOS (CARGAS SUPERVIGIADA), ELECTRIFICACION, GOLPES CON MAQUINAS, AFLASTAMIENTO, ATROPELLADO, CORTE, VIBRACIONES, POLVO, WELCLOS

TELÉFONOS DE URGENCIAS

URGENCIAS SANITARIAS	061
HOSPITAL V. DEL CAMINO	956 04 80 00
BOMBEROS	085
POLICIA LOCAL	092
AYUNTAMIENTO	956 38 80 00
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	956 38 80 80
AGUA (AQUALIA)	956 36 22 65
SEVILLANA ENDESA	902 516 516
ENDESA GAS	902 10 90 40
TELEFONICA	1004
ONO (RESPONSABLE SANLUCAR - RAMON CAÑADA)	670 24 45 04
ONO	956 05 05 05

IDENTIFICACION DE RIESGOS A TENER EN CUENTA DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA EN TODAS SUS FASES

1. CAIDA DE PERSONAS AL VACIO
2. CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
3. CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
4. CAIDA DE OBJETOS / CARGAS / PESADOS
5. ELECTROCUCION
6. ATRAPAMIENTO / OBJETOS PESADO
7. GOLPE CON MAQUINARIA MEDIO AUXILIAR
8. GOLPE CON HERRAMIENTAS
9. PISADAS OBJETOS PUNZANTES
10. AFLASTAMIENTO EXTREMIDADES
11. ATROPELLADO
12. CORTE
13. VIBRACIONES
14. RUIDO
15. POLVO
16. DERMATITIS, INTOXICACION, ALERGIAS, AFECIONES RESPIRATORIAS
17. PARTICULAS EN OJOS
18. QUEMADURAS
19. RADIACIONES
20. INCENDIO, EXPLOSIONES
21. SOBRESUELOS
22. DERMATOSIS DE AGENTES METEOROLOGICOS

PREVISIONES E INFORMACION ÚTIL PARA EFECTUAR EN SU DIA

PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES, SE CONTEMPLARAN QUE TODAS LAS INSTALACIONES Y ACABADOS, ESTÁN REALIZADOS SEGUN NORMATIVA Y QUALQUIER REPARACION SERÁ POR TÉCNICOS COMPETENTES, SE NOTIFICARÁ A LAS POSIBLES COMPAÑIAS CON SERVICIOS AFECTADOS Y DICHAS ACCIONES SE REALIZARAN TANTO CON LA SEÑALIZACION OPORTUNA COMO LAS PROTECCIONES PERSONALES Y COLECTIVAS EN APLICACION AL REAL DECRETO 1627/97

Questa de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
VALERO QUINTANA GONZALO SALVADOR
FIRMADO POR

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

FECHA FIRMA
31-10-2017 11:06:13

ID DOCUMENTO: 0QIAG4VrCL



**ANEJO 4.2.
PLAN DE OBRA**

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



PROGRAMA DE OBRAS

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

	MES 1				MES 2				ME
	1	2	3	4	1	2	3	4	
PROGRAMA DE 3 MESES									
1 INSTALACION DE TELEFONIA	1.258,70 €		1.000,00 €		258,70 €				
2 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERA	51.150,91 €		10.000,00 €		40.000,00 €			1.150,91	
3 INSTALACION DE ENERGIA SOLAR Y A.C.S	24.128,60 €		10.000,00 €		10.000,00 €			4.128,60	
4 INSTALACION DE CALEFACCION	16.554,70 €		6.554,70 €		10.000,00 €				
5 CONEXION DEL DEPOSITO GAS PROPANO A INST. EXI	2.984,20 €		2.000,00 €		2.000,00 €			984,20	
6 INSTALACION DE ELEVACION	22.312,20 €		20.000,00 €		20.000,00 €			2.312,20	
7 ADECUACION ACABADOS	12.800,43 €		1.500,00 €		10.000,00 €			1.300,43	
8 URBANIZACION	50.567,65 €		15.000,00 €		20.000,00 €			15.567,65	
9 GESTION DE RESIDUOS	132,24 €		60,00 €		30,00 €			42,24	
10 SEGURIDAD Y SALUD INC. EN LOS ANTERIORES	0,00 €		0,00 €		0,00 €			0,00	
PEM PARCIAL	181.889,63 €		44.114,70 €		112.288,70 €			25.486,23	
PEM EJECUTADO TOTAL	181.889,63 €		44.114,70 €		156.403,40 €			181.889,63	
% DE OBRA EJECUTADO	100%		24,25%		61,73%			14,0	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Beien, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: 0QIAG4VrCL



ANEJO 4.3.
PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS
DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

Se redacta el presente anejo de conformidad con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero (B.O.E. nº 38 de 13 de febrero de 2008), por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (R.C.D.), de aplicación a obras de construcción, rehabilitación, reparación o demolición de inmuebles.

2. OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE R.C.D.

Entre las obligaciones que se imponen al productor de residuos, destaca la inclusión en el proyecto de obra de un estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición que se producirán en ésta, que deberá incluir, entre otros aspectos, una estimación de su cantidad, las medidas genéricas de prevención que se adoptarán, el destino previsto para los residuos, así como una valoración de los costes derivados de su gestión que deberán formar parte del presupuesto del proyecto.

También, como medida especial de prevención, se establece la obligación, en el caso de obras de demolición, reparación o reforma, de hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generen, proceder a su retirada selectiva y entrega a gestores autorizados de residuos peligrosos.

3. OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE R.C.D.

El poseedor de residuos de construcción y demolición (constructor, subcontratista o trabajadores autónomos) que ejecute la obra estará obligado a presentar a la Propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la Propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Cuando el poseedor de residuos de construcción y demolición no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino. Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de Residuos, de 21 de abril.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t.
- Metal: 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Las actuaciones pendientes de ejecución para finalizar el Centro de Alzheimer son las siguientes:

- Ejecución de acometida de la instalación de telefonía.
- Instalación de aire acondicionado y recuperación de calor.
- Instalación de energía solar mediante placas solares e instalación de calderas para agua caliente sanitaria.
- Instalación de calefacción.
- Conexión del depósito de gas propano con la instalación interior.
- Instalación de ascensor sin sala de máquinas.
- Adecuación y reparación de acabados.
- Y finalización de la urbanización exterior.

5. FICHA DE EVALUACIÓN DE R.C.D.

A tenor de las obras descritas en el apartado anterior, y basándonos en la normativa aplicable, a continuación se adjunta una ficha de evaluación de la gestión de residuos de construcción y demolición en la que se estiman las cantidades, expresadas en metros cúbicos, que se generarán en la obra.

Igualmente, se refleja una valoración del coste previsto de la gestión de estos residuos de construcción y demolición, que a su vez formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017
EL ARQUITECTO
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



Datos Generales

Limpiar


Productor

Nombre/Empresa: _____ CIF/NIF: _____

Domicilio: _____

Representante

Nombre: _____ C.I.F.: _____

Domicilio: _____

Proyectistas/Dirección facultativa

 Nombre: **Rafael González Calderón** C.I.F.: _____

Domicilio: _____

 Titulación: **Arquitecto** N° _____ del _____

Nombre: _____ C.I.F.: _____

Domicilio: _____

Titulación: _____ N° _____ del _____

Datos de la Obra

 Tipo: **Edificación** Municipio: **Sanlúcar de Barrameda**

 Situación: **Calle Serranía de Ronda**

Expediente _____ .licencia municipal: _____

Derribos

Superficie: _____

Estructura: Nave industrial de obra de fábrica ▼

Obra Nueva

 Superficie: **1262,87 m²**

Estructura: _____

Acabados: Acabados tradicionales ▼

Urbanización. Obra nueva

 Superficie: **1808,38 m²**

 Coef. Var: **0,00%**
Urbanización. Derribo

 Superficie: **0,00 m²**

 Volumen excavaci **Tipo de terreno**
45,00 m³
Resumen - Valoración económica

 Volumen Total de Tierras 45,00 m³

 Volumen Total de RCDs Mixtos 12,00 m³

 Valoración económica: **1.048,00 €**

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

ID DOCUMENTO: 0QIAG4VrCL



FICHA DE EVALUACIÓN DE RCD's

Productor

Nombre/Empresa:	CIF/NIF:
Domicilio:	

Representante

Nombre:	C.I.F.:
Domicilio:	

Proyectistas/Dirección facultativa

Nombre: Rafael González Calderón	C.I.F.:
Domicilio:	
Titulación: Arquitecto	Nº del

Nombre:	C.I.F.:
Domicilio:	
Titulación:	Nº del

Datos de la Obra

Tipo: Edificación	Municipio: Sanlúcar de Barrameda
Situación: Calle Serranía de Ronda	
Expediente	Licencia municipal:

Detalles de residuos, referentes a demolición y construcción que se van a generar en la obra:

Código LEF Denominación del epígrafe código LER (Orden MAM/304/2002) Volumen Total

17 01	Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.	0,00 m ³
17 02 01	Madera	0,00 m ³
17 02 02	Vidrio	0,00 m ³
17 02 03	Plástico	0,00 m ³
17 03	Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados	0,00 m ³
17 04	Metales (incluidas sus aleaciones)	0,00 m ³
17 05	Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos	45,00 m ³
17 08	Materiales de construcción a base de yeso	0,00 m ³
17 09	Otros residuos de construcción y demolición	12,00 m ³

Normativa publicada en el BOE nº 43, de fecha 19-02-02, y corrección de errores en el BOE nº 61, de fecha 12-03-02.

Evaluación Global

Volumen Total de Tierras	45,00 m³
Volumen Total de RCDs Mixtos	12,00 m³
Valoración económica total:	1.048,00 €

En Sanlúcar de Barrameda, octubre 2017

Fdo. Rafael González Calderón. Arquitecto

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



ID DOCUMENTO: 0QIAG4VrCL



ANEJO 4.4.
IMPACTO AMBIENTAL

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ANEJO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

JUSTIFICACIÓN DE LA NO INCLUSIÓN.

No se incluye como Anejo a esta Memoria el Estudio de Impacto Ambiental ya que éste se define en el CTE como un anejo a la memoria que se incluirá en el Proyecto si fuere necesario para la definición y justificación de las obras, por lo que, en ausencia de norma de referencia de ámbito europeo, nacional o autonómico, aplicable a los edificios en lo referente al impacto ambiental que éstos podrían generar en su entorno inmediato, tanto en fase de obra, como en su funcionamiento posterior, -según el uso dominante y/o compatibles definidos en esta Memoria- se entiende que no concurren los supuestos/características que harían necesario su inclusión; esto es:

- No existe Ordenanza Municipal que motive la justificación.

- La actividad ADMINISTRATIVA Y ASISTENCIAL no está comprendida en el ANEXO I, Categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental de la LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

- La actividad no está incluida en el Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas (R.D. 2816/1982), referida en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, o afectada por algún otro de los reglamentos y normas incluidos en el capítulo 19 "Medio Ambiente" del listado de Normativa Técnica de Aplicación en los Proyectos y en la Ejecución de Obras del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

- No se trata de ningún Proyecto de Actuación, conforme a las determinaciones mínimas recogidas en art. 42.5.C) de la LOUA, en aras a la justificación de la incidencia urbanístico-territorial y ambiental de la propuesta en Suelo No Urbanizable.

Por lo que quien suscribe, Arquitecto Projectista, entiende innecesario su definición.

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017
EL ARQUITECTO
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32





ANEJO 4.5.
PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El objeto del presente anejo consiste en *programar y presupuestar* los medios necesarios para que se verifique el cumplimiento de las exigencias especificadas en el *Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares* del proyecto.

Se entiende por Control de Calidad al conjunto de los tres conceptos siguientes:

- Control de Calidad de Materiales y Equipos.
- Control de Calidad de Ejecución.
- Control de Calidad Geométrica.

Los sujetos que realizan el Control de Calidad serán el Contratista y el Promotor, cada uno en un campo diferente. El primero deberá cumplir la función de producir la calidad en la fase de obra (Control de Calidad de Producción), y el segundo la verificará (Control de Calidad de Recepción).

La responsabilidad de la calidad que bajo los conceptos anteriores han de poseer los elementos producidos con la ejecución de las obras proyectadas corresponde a quien, en la relación contractual tiene contraídas estas obligaciones de calidad con la parte contratante, las que produzca directamente o por medio de terceros.

Por tanto, el Control de Calidad de Producción durante la fase de ejecución en obra le corresponde al Contratista que resulte adjudicatario en el proceso de licitación del presente proyecto de construcción.

Se entiende que los factores fundamentales para la producción con calidad, por parte de dicho Contratista, de la obra objeto del presente proyecto, y no de cualquier obra, en abstracto, reside en la capacidad y calidad de los medios personales, materiales y garantías que se aporten. Entre ellos, destacamos los siguientes:

- a) Formación y experiencia de los medios personales de producción, tales como Jefe de Obra, Jefe de Producción, Encargados, Capataces, Maquinistas, etc. El control del Contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios personales de producción tienen la capacidad de producir con calidad.
- b) Capacidad y calidad de los medios materiales de producción tales como maquinaria de movimiento y compactación de tierras, instalaciones de fabricación y colocación de materiales (hormigón, aglomerado, etc.). Al igual que en el caso anterior, el control del Contratista supone "asegurarse" de que los medios materiales de producción tienen la capacidad de producir con calidad.
- c) Personal y medios utilizados por el Contratista para el Control de los materiales en origen (productos prefabricados, manufacturados, préstamos, etc.), realizado por el propio Contratista. Esta disposición del personal y medios por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.
- d) Análogamente a lo anterior, personal y medios utilizados por el Contratista para el Control de la Calidad de la Ejecución y Control de Calidad Geométrico, en

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



procedimientos adecuados de construcción, comprobación de tolerancias, replanteo, etc. En este sentido, la disposición del personal y medios por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.

- e) Garantías que ofrece el Plan de Autocontrol, con el correspondiente Manual de Calidad, Procedimientos e Instrucciones Técnicas.

Los medios anteriores, serán las causas u orígenes que permitirán el efecto de producir con calidad, o dicho de otra forma, de "asegurarla". Quien tiene la capacidad directa de actuación sobre tales causas es el Contratista.

Otra cosa distinta a lo anterior (medios adecuados para producir la calidad), es verificar que efectivamente la calidad contratada se produce. Esta función, que corresponde a la parte contratante, a través de pruebas, ensayos, etc. es lo que constituye el Control de Calidad de Recepción y que en general, sólo en lo que hace al Control de Calidad de Materiales se realizará con los medios de un Laboratorio de Ensayos. El resto de los otros dos conceptos (Control de Calidad de la Ejecución y Control de Calidad Geométrico) lo realizará la Dirección de Obra.

En definitiva, se entiende que lo más adecuado es que quien produce la calidad sea quien controle o actúe sobre su origen o sus causas, que son los medios citados en los apartados anteriores a), b), c), d) y e), y que quien la verifique y recepcione sea la parte contratante.

Ello no impide que el Contratista ejecutor del presente proyecto, además de poner los medios en origen y causales de la "producción" con calidad, auténtica función que es de su total responsabilidad, pueda comprobarla con las pruebas o ensayos que considere oportunas, pero lo que parecería que sería poco o nada eficiente es que éste montase un dispositivo extraordinario de pruebas o ensayos si lo fundamental que debe montar para producir con calidad, que son los medios aquí citados, no se montasen ni controlasen.

Son los puntos c), d) y e) los que se considera que debe presentar y constituir el compromiso del Contratista en su Plan de Autocontrol o de "aseguramiento" de la calidad. En tal sentido, si tal aseguramiento implica la realización de pruebas o ensayos para asegurar la calidad de la producción en relación con los puntos c), d) y e), éstos serán evaluados favorablemente, en la fase de licitación del presente proyecto de construcción. Sin embargo, no serán considerados a efectos de verificar o recepcionar los elementos producidos, ya que es la parte contratante quien la ha de realizar mediante sus propias pruebas y ensayos de recepción, según se detalla en el apartado siguiente.

El definitiva, el Plan de Autocontrol del Contratista, será:

- 1) Considerado como un Control de Calidad de Producción, necesario para que el propio Contratista pueda disponer por un lado a su juicio y riesgo, de la suficiente garantía de que serán aceptados, en principio, por la parte contratante, los materiales, unidades de obra, equipos, instalaciones de producción, procedimientos, tolerancias, etc., aportados o ejecutados por él o por terceros, subcontratados por éste.
- 2) Valorado positivamente en función de los compromisos que contraiga el Contratista en la aportación de medios humanos, medios materiales y el Autocontrol que establezca respecto a su capacidad de producir con calidad.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



- 3) Excepto que el P.P.T.P. de este proyecto pueda establecer otra cosa, las posibles pruebas y ensayos que incluya el Plan de Autocontrol del Contratista, serán para su propia gestión de la calidad.

Así, el importe hasta el 1% del Presupuesto de Contrata, correrá a cargo del Contratista, según la cláusula 38 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de obras del Estado. El resto, si es preciso, será abonado por el Promotor.

- 4) Las comprobaciones, ensayos, etc. para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales, unidades de obra, equipos, etc. por parte de la parte contratante, serán realizadas por la Dirección de Obra, para lo cual ésta constará con los medios oportunos, independientes de los del Contratista.

El Contratista enviará durante la ejecución de la obra puntual información de la aplicación de su Plan de Autocontrol. La Dirección de Obra comprobará que las actividades realizadas con base en dicho Plan se corresponden con las ofertadas.

El laboratorio encargado del control de la obra realizará todos los ensayos del programa, previa solicitud de la Dirección Facultativa de las obras, de acuerdo con el siguiente esquema de funcionamiento:

- A criterio de la Dirección Facultativa se podrá ampliar o reducir el número de controles, que se abonarán a partir de los precios unitarios aceptados.
- Los resultados de cada ensayo se comunicarán simultáneamente a la Dirección de las obras y a la Empresa Constructora. En caso de resultados negativos, se avanzará la comunicación telefónicamente, con el fin de tomar las medidas necesarias con urgencia.

Igualmente, el Contratista proporcionará los certificados de Garantía de Calidad (AENOR, marcado CE, etc.) de los suministradores correspondientes de los materiales (cementos, aceros, elementos prefabricados, etc.) o equipos que sean demandados por la Dirección de Obra, pudiendo ésta reducir los ensayos de verificación de acuerdo con la normativa vigente, si existiera, o a criterio de la Dirección de Obra. En caso de que tales certificados no sean suministrados, será cargado al contratista el coste de los ensayos adicionales que por tal motivo sean necesarios.

En todo caso:

- **El coste de los ensayos obligatorios está incluido en cada una de las unidades de obra.**
- **El coste total de los ensayos no obligatorios no superará el 1% del PEM y por tanto su coste será a cuenta del contratista.**

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017
EL ARQUITECTO
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



ID DOCUMENTO: 0QIAG4VrCL



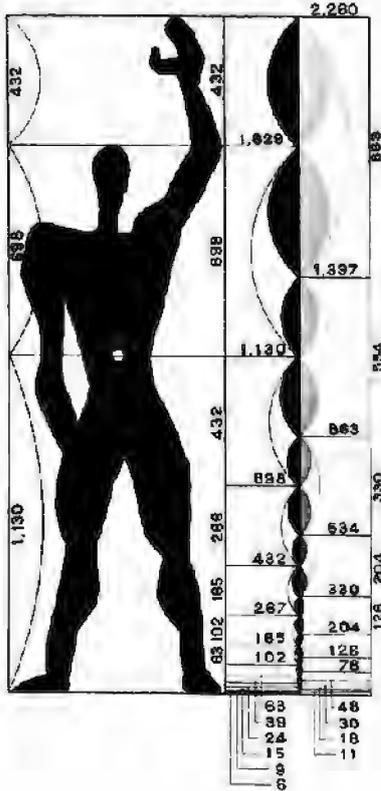
ANEJO 4.6.
NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN,
EN LOS PROYECTOS Y EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN EN LOS PROYECTOS Y EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS



ÍNDICE DE CAPÍTULOS

1 AISLAMIENTO ACÚSTICO	2
2 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	2
3 CASILLEROS POSTALES	2
4 CONGLOMERANTES	3
5 ENERGÍA	3
6 ESTRUCTURAS. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN	4
7 ESTRUCTURAS. ACERO	4
8 ESTRUCTURAS. FORJADOS	4
9 ESTRUCTURAS. HORMIGÓN	4
10 ESTRUCTURAS. MADERA	4
11 INSTALACIONES. ABASTECIMIENTO DE AGUA SANEAMIENTO Y VERTIDO	4
12 INSTALACIONES. APARATOS ELEVADORES	5
13 INSTALACIONES. AUDIOVISUALES (Ver 16. INSTALACIONES ESPECIALES)	6
14 INSTALACIONES. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, A.C.S.	6
15 INSTALACIONES. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	7
16 INSTALACIONES ESPECIALES	9
17 MEDIO AMBIENTE	10
18 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	11
19 RESIDUOS	12
20 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	12
21 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN	14
22 PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	14

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

ID DOCUMENTO: 001A94VrCL

1 AISLAMIENTO ACÚSTICO

- 1.1. DOCUMENTO BÁSICO DB HR. HABITABILIDAD. RUIDO
 - Se complementa con la normativa medioambiental: "17-MEDIO AMBIENTE"
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

2 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- 2.1. LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL.
 B.O.E. 289; 03.12.13 Ley 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ; art. del 22º al 34, artículo 51º.
 B.O.E. 151; 25.06.15 Se añade la disposición adicional 12, por Ley 12/2015, de 24 de junio.
- 2.2. NORMAS SOBRE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS EDIFICACIONES PERTENECIENTES A LOS SERVICIOS COMUNES DE LA ADECUADA SOCIAL DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SOCIALES.
 B.O.E. 259; 28.10.76 Resolución de la Dirección General de Servicios Sociales de la Seguridad Social, del Mº de Trabajo.
- 2.3. RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.
 B.O.E. 31; 28.02.80 Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
 B.O.E. 67; 18.03.80 Se desarrolla el art. 2 por orden de 3 de marzo de 1980.
 B.O.E. 49; 23.02.81 Se dicta de conformidad sobre distribución de viviendas reservadas a minusválidos según R.D. 248/1981.
- 2.4. DOCUMENTO BÁSICO DB SUA-9. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. ACCESIBILIDAD.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 2.5. PROGRAMAS DE NECESIDADES PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL.
 B.O.E. 82; 06.04.81 Orden de 26 de marzo de 1981, del Mº de Educación y Ciencia; art. 6º.
- 2.6. MODIFICACIÓN DE LA LEY DE PROPIEDAD HORIZONTAL, PARA FACILITAR LA ADOPCIÓN DE ACUERDOS QUE TENGAN POR FINALIDAD LA ADECUADA HABITABILIDAD DE MINUSVÁLIDOS EN EL EDIFICIO DE SU VIVIENDA.
 B.O.E. 149; 22.06.90 Ley 3/1990, de 21 de junio, de la Jefatura del Estado.
- 2.7. REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.
 B.O.J.A. 140; 21.07.09 Decreto 293/2009 de 7 de julio de la Consejería de la Presidencia.
 B.O.J.A. 219; 10.11.09 Corrección de errores.
 B.O.J.A. 12; 19.01.12 Modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento por Orden de 9 de enero de 2012.
 B.O.J.A. 100; 23.05.12 Corrección de errores de Orden de 9 de enero de 2012.
- 2.8. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS ESCOLARES PÚBLICOS.
 B.O.J.A. 3; 21.01.86 Resolución de 30 de diciembre de 1985, de la Dirección General de Construcciones y Equipamiento Escolar.
 B.O.J.A. 9; 01.02.86 Corrección de errores.
- 2.9. I PLAN DE ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y DE SUS EMPRESAS PÚBLICAS.
 B.O.J.A. 14; 02.02.99 Acuerdo de 29 de diciembre de 1998 del Consejo de Gobierno
- 2.10. ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA
 B.O.J.A. 43; 17.04.99 Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 122; 23.06.10 Se modifica el artículo 77 por Ley 5/2010, de 11 de junio
- 2.11. CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES.
 -Ver Disposición Final Quinta.
 B.O.E. 113; 11.05.07 Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 61; 11.03.10 Modificación de las disposiciones finales 3, 4 y 5 por R.D. 173/2010, de 19 de febrero.
 B.O.E. 61; 11.03.10 Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, donde se aprueba el documento técnico de accesibilidad y utilización de espacios públicos urbanizados.
- 2.12. CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
 B.O.E. 290; 04.12.07 Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 66; 04.03.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 224; 16.09.11 Modificación de los anexos I y IX por R.D. 1276/2011, de 16 de septiembre

3 CASILLEROS POSTALES

- 3.1. REGLAMENTO POR EL QUE SE REGULA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS POSTALES.
 B.O.E. 306; 23.12.71 Resolución de 7 de diciembre de 1971, de la dirección general de correos y telecomunicación, por la que se dictan normas para la instalación de casilleros postales domiciliarios en localidades de más de 20.000 habitantes.
 B.O.E. 313; 31.12.99 Real Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, del Mº de Fomento, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la prestación de servicios postales.
 B.O.E. 36; 11.02.00 Corrección de errores del R.D. 1829/1999.
 B.O.E. 280; 23.11.06 Se deroga el art. 23, por R.D. 1298/2006, de 10 de noviembre.
 B.O.E. 111; 09.05.07 Modificación de los artículos 37, 45 y 47. Real Decreto 503/2007, de 2 de abril, del Mº de Fomento.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



4 CONGLOMERANTES

- 4.1. INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS. (RC-08).
 B.O.E. 148; 19.06.08 Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, del M^a de la Presidencia.
 B.O.E. 220; 11.09.08 Corrección de errores.
- 4.2. DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
 B.O.E. 265; 04.11.88 Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del M^a de Industria y Energía.
 B.O.E. 298; 14.12.06 Modificación del anexo por Orden PRE/3796/2006.
 B.O.E. 32; 06.02.07 Corrección de errores.
- 4.3. CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
 B.O.E. 21; 25.01.89 Orden de 17 de enero de 1989, del M^a de Industria y Energía.
- 4.4. PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES, RELATIVOS A FIRMES Y PAVIMENTOS.
 B.O.E. 83; 06.04.04 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
 B.O.E. 126; 25.05.04 Corrección de errores

5 ENERGÍA

- 5.1. FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y DEL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA.
 B.O.J.A. 70; 10.04.07 Ley 2/2007, de 27 de marzo, de Presidencia.
 B.O.J.A. 250; 24.12.09 Se modifica el art. 29 por Decreto Ley 3/2009 de 22 de diciembre
 B.O.E. 151; 22.06.10 Se modifica el art. 29 por Decreto Ley 3/2010 de 21 de mayo
 B.O.J.A. 248; 20.12.13 Se modifica el art. 12.4 por Decreto Ley 10/2013 de 17 de diciembre
 B.O.E. 253; 21.10.14 Se modifica el art. 12, por Decreto Ley 3/2014 de 1 de octubre
 B.O.J.A. 82; 30.04.14 Decreto 169/1011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.
 B.O.J.A. 112; 09.06.11 Se modifica el Decreto 169/2011 por el Decreto 2/2013, de 15 de enero
 B.O.J.A. 12; 17.01.13
- 5.2. CONSERVACIÓN DE ENERGÍA.
 - La Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de ordenación del Sistema Eléctrico Nacional deroga a la presente Ley en lo que se oponga a lo dispuesto en aquella (Disp^a Derogatoria única. 1).
 B.O.E. 23; 27.01.81 Ley 82/1980, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 99; 25.04.81 Se desarrolla el artículo 13, por orden de 9 de abril de 1981
 B.O.E. 108; 06.05.82 Se desarrolla por R.D. 872/1982, de 5 de marzo.
 B.O.E. 111; 10.05.82 Se desarrolla el capítulo II, por R.D. 907/1982, de 23 de abril
 B.O.E. 313; 31.12.91 Se modifica el artículo 13, por la Ley 31/1991 de 30 de diciembre
 B.O.E. 313; 31.12.94 Se desarrolla el capítulo II del título I por R.D. 2366/1994, de 9 de diciembre
 B.O.E. 315; 31.12.94 Se modifica los artículos 2 y 12, por la Ley 13/1996 de 30 de diciembre
- 5.3. DOCUMENTO BÁSICO DB HE 1. HABITABILIDAD. ENERGÍA. LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 5.4. NORMAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREA-FORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN.
 B.O.E. 113; 11.05.84 Orden de 8 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.
 B.O.E. 167; 13.07.84 Corrección de errores.
 B.O.E. 222; 16.09.87 Anulación la 6^a Disposición por sentencia del TS de 9 de marzo de 1987.
 B.O.E. 53; 03.03.89 Modificación de la disposición sexta por Orden de 28 de febrero de 1989
- 5.5. ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.
 B.O.E. 99; 25.04.81 Orden de 9 de abril de 1981, del M^a de Industria y Energía.
 B.O.E. 55; 05.03.82 Prórroga de plazo.
- 5.6. HOMOLOGACIÓN DE LOS PANELES SOLARES.
 B.O.E. 114; 12.05.80 Real Decreto 891/1980, de 14 de abril, del M^a de Industria y Energía.
 B.O.E. 263; 03.11.81 Se derogan los arts. 3, 4, 5, 6 y 7 por R.D. 2584/1981 de 18 de septiembre
 B.O.E. 198; 18.08.80 Se aprueban las normas e instrucciones técnicas complementarias por Orden de 28 de julio de 1980, del M^a de Industria y Energía.
 B.O.E. 32; 06.02.96 Se deroga el R.D. 2584/1981 de 18 de septiembre por R.D. 2200/1995, de 28 de diciembre
 B.O.E. 23; 26.01.07 Se sustituye el anejo por Orden ITC/71/2007 de 22 de enero, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 239; 03.10.08 Se modifica la disposición transitoria 2^a por Orden ITC/2761/2008 de 26 de septiembre
- 5.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.
 B.O.J.A. 29; 23.04.91 Orden de 30 de marzo, de la C^a de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 36; 17.05.91 Corrección de errores.
- 5.8. PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS.
 B.O.E. 89; 01.04.13 Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del M^a de la Presidencia.
 B.O.E. 125; 25.05.13 Corrección de errores.
- 5.9. REGISTRO ELECTRÓNICO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
 B.O.J.A. 244; 16.12.15 Orden de 9 de diciembre de 2014, por la que se regula la organización y el funcionamiento del Registro de Certificados Energéticos Andaluces.
 B.O.J.A. 117; 16.06.15 Se modifican los anexos III, IV y V por la Resolución de 12 de junio de 2015
 B.O.J.A. 32; 17.02.16 Se modifica el Anexo I por la Resolución de 5 de febrero de 2016
- 5.10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS ANDALUZAS.
 B.O.J.A. 80; 24.04.07 Orden de 26 de marzo de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 98; 18.05.07 Corrección de errores. Orden de 26 de marzo de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
- 5.11. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE LAS INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ANDALUCÍA.
 B.O.J.A. 44; 04.03.08 Decreto 50/2008, de 19 de febrero, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



- 5.12. EFICIENCIA ENERGÉTICA, EN LO REFERENTE A AUDITORÍAS ENERGÉTICAS, ACREDITACIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS Y AUDITORES ENERGÉTICOS Y PROMOCIÓN DE LA EFICIENCIA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA
 B.O.E. 38:13.02.16 Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012.

6 ESTRUCTURAS. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

- 6.1. DOCUMENTO BÁSICO DB SE AE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACCIONES DE LA EDIFICACIÓN.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 6.2. NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSE-02).
 B.O.E. 244:11.10.02 Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Mº de Fomento.
 B.O.E. 132:02.06.07 De conformidad con la NCSP-07 (Puentes) por R.D. 637/2007 de 18 de mayo

7 ESTRUCTURAS. ACERO

- 7.1. DOCUMENTO BÁSICO DB SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACERO.
 *Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 7.2. RECUBRIMIENTOS GALVANIZADOS EN CALIENTE SOBRE PRODUCTOS, PIEZAS Y ARTÍCULOS DIVERSOS CONSTRUIDOS O FABRICADOS CON ACERO U OTROS MATERIALES FÉRREOS.
 B.O.E. 3:03.01.86 Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 24:28.01.99 Modificación del anexo por Orden de 13 de enero de 1999
- 7.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE SOLDADOS LONGITUDINALMENTE.
 B.O.E. 12:14.01.86 Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 38:13.02.86 Corrección de errores.

8 ESTRUCTURAS. FORJADOS

- 8.1. INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE).
 B.O.E. 203:22.08.08 Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, del Mº de Presidencia.
 B.O.E. 309:24.12.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 263:01.11.12 Se declaran de nulidad los párrafos 7 y 8 del artículo 81 y el anejo 19 por Sentencia de 27 de septiembre de 2012 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.
- 8.2. ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMI-RESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
 B.O.E. 51:28.02.86 Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.

9 ESTRUCTURAS. HORMIGÓN

- 9.1. INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE).
 B.O.E. 203:22.08.08 Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, del Mº de Presidencia.
 B.O.E. 309:24.12.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 263:01.11.12 Se declaran de nulidad los párrafos 7 y 8 del artículo 81 y el anejo 19 por Sentencia de 27 de septiembre de 2012 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.
- 9.2. ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.
 B.O.E. 305:21.12.85 Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
- 9.3. CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL.
 B.O.E. 302:18.12.01 Orden de 21 de noviembre de 2001, del Mº de Ciencia y Tecnología.

10 ESTRUCTURAS. MADERA

- 10.1. DOCUMENTO BÁSICO DB SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL. MADERA.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

11 INSTALACIONES. ABASTECIMIENTO DE AGUA SANEAMIENTO Y VERTIDO

- 11.1. DOCUMENTO BÁSICO DB HS 4. HABITABILIDAD SALUBRIDAD. SUMINISTRO DE AGUA.
 Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 11.2. DOCUMENTO BÁSICO DB HS 5. HABITABILIDAD SALUBRIDAD. EVACUACIÓN DE AGUAS.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 11.3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
 B.O.E. 236:02.10.74 Orden de 28 de julio de 1974 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
 B.O.E. 155:30.06.75 Ampliación de la composición de la comisión permanente.
 B.O.E. 3:03.01.76 Se desarrolla la norma tecnológica NTE-IFA/1975 por orden de 23 de diciembre de 1975
- 11.4. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES.
 B.O.E. 228:23.09.86 Orden de 15 de septiembre de 1986 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
 B.O.E. 51:28.02.87 Corrección de errores.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



- 11.5. **REGLAMENTO DEL SUMINISTRO DOMICILIARIO DE AGUA.**
 B.O.J.A. 81; 10.09.91 Decreto 120/1991 de 11 de junio de 1991 de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 137; 13.06.12 Se modifica por Decreto 327/2012
- 11.6. **CONTADORES DE AGUA FRÍA.**
 B.O.E. 183; 02.08.06 Real Decreto 889/2006, de 21 de julio del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 267; 08.11.06 Corrección de errores.
 B.O.E. 266; 04.11.08 Se modifica lo indicado en el anexo X por Real Decreto 1801/2008
 B.O.E. 84; 07.04.10 Se modifican determinados preceptos por Real Decreto 339/2010
 B.O.E. 172; 16.07.10 Se dicta de conformidad, regulando el control metroológico del Estado. Orden ITC/1922/2010
 B.O.E. 261; 28.10.10 Se modifican los anexos V a IX por Real Decreto 1284/2010
 B.O.E. 309; 23.12.14 Se deroga el capítulo VI por Ley 32/2014 de 22 de diciembre
- 11.7. **CONTADORES DE AGUA CALIENTE.**
 B.O.E. 183; 02.08.06 Real Decreto 889/2006, de 21 de julio del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 267; 08.11.06 Corrección de errores.
 B.O.E. 266; 04.11.08 Se modifica lo indicado en el anexo X por Real Decreto 1801/2008
 B.O.E. 84; 07.04.10 Modificación por R.D. 339/2010, de 19 de marzo
 B.O.E. 172; 16.07.10 Se dicta de conformidad, regulando el control metroológico del Estado. Orden ITC/1922/2010
 B.O.E. 261; 28.10.10 Se modifican los anexos V a IX por Real Decreto 1284/2010
 B.O.E. 309; 23.12.14 Se deroga el capítulo VI por Ley 32/2014 de 22 de diciembre
- 11.8. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, e la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.02.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero
- 11.9. **CRITERIOS SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO**
 B.O.E. 45; 21.02.03 Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero del Ministerio de la Presidencia.
 B.O.E. 54; 04.03.03 Corrección de errores.
 B.O.E. 287; 01.12.05 Se sustituye el anexo II por Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre
 B.O.E. 172; 17.07.09 Se sustituye el anexo II por Orden SAS/1015/2009, de 8 de julio
 B.O.E. 207; 29.08.12 Se añade la disposición adicional 7, por Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio
 B.O.E. 50; 27.02.13 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, e la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.E. 244; 11.10.13 Se actualiza el anexo II por Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero
 Se modifica el artículo 10 por Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre

12 INSTALACIONES. APARATOS ELEVADORES

- 12.1. **REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.**
 B.O.E. 246; 11.10.08 Real Decreto 1644/2008 de 10 de octubre, del Mº de la presidencia.
 B.O.J.A. 50; 29.04.99 Modificación art. 96. Resolución de 24 de marzo de 1999, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas.
 B.O.E. 66; 17.03.12 Se modifican los artículos 2, 4, 11 y el anexo I por Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo
- 12.2. **REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.**
 B.O.E. 296; 11.12.85 Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 234; 30.09.97 Se deroga con excepción de sus artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 y 23 por Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto
 B.O.E. 125; 22.05.10 Se modifican los artículos 8, 10, 12, 13.1.a, 16, 17, 20, 22, se suprime el artículo 21 y se añaden las disposiciones adicionales 1 a 4, por Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 46; 22.02.13 Se deroga el artículo 10 y aprueba la Instrucción técnica ITC MIE-AEM 1 por Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero
- 12.3. **REGULACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.**
 B.O.J.A. 106; 25.11.86 Orden de 14 de noviembre de 1986 de la Consejería de Fomento y Turismo.
- 12.4. **REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS APARATOS ELEVADORES DE PROPULSIÓN HIDRÁULICA.**
 B.O.E. 190; 09.08.74 Orden de 30 de julio de 1974, del Ministerio de Industria
- 12.5. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-AEM 1 "ASCENSORES".**
 B.O.E. 46; 22.02.13 Orden de 23 de septiembre de 1987 del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 111; 09.05.13 Corrección de errores.
- 12.6. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 2, REFERENTE A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.**
 B.O.E. 170; 17.07.03 Real Decreto 836/2003, de 27 de junio del Mº de Ciencia y Tecnología.
 B.O.E. 20; 23.01.04 Corrección de errores.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de la ITC MIE-AEM-2, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 12.7. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 3, REFERENTE A CARRETTILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN.**
 B.O.E. 137; 09.06.89 Orden de 26 de mayo 1989, del Mº de Industria y Energía.
- 12.8. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 4, REFERENTE A GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS.**
 B.O.E. 170; 17.07.03 Real Decreto 837/2003, de 27 de junio del Mº de Ciencia y Tecnología.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de la ITC MIE-AEM-4, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 12.9. **RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.**
 B.O.E. 51; 28.02.80 Real Decreto 355/1980 25 de enero, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo, art.2º
 B.O.E. 49; 26.02.81 Se dicta de conformidad sobre Distribución de Viviendas Reservadas a Minusválidos. Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

ID DOCUMENTO: 001AG4VrCL

- 12.10. CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCESOS, APARATOS ELEVADORES Y CONDICIONES INTERIORES DE LAS VIVIENDAS PARA MINUSVÁLIDOS PROYECTADAS EN INMUEBLES DE PROTECCIÓN OFICIAL.
Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 12.11. DISPOSICIÓN DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE, SOBRE ASCENSORES.
B.O.E. 234/30.09.97 Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, del M^a de Industria y Energía.
B.O.E. 179/28.07.98 Corrección de errores.
B.O.E. 70/04.02.05 Modificación de la disposición adicional primera por R.D. 57/2005, de 21 de enero.
B.O.E. 246/11.10.08 Modificación de los arts. 1.3, 2.1 y el Anexo I.1.2, por R.D. 1644/2008 de 10 de octubre.
B.O.E. 46/22.02.13 Se derogan las disposiciones adicionales 1 y 2 por Real Decreto 88/2013 de 8 de febrero
- 12.12. AUTORIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MÁQUINAS EN FOSO.
B.O.E. 230/25.09.98 Resolución de 10 de septiembre de 1998, del M^a de Industria y Energía (Reglamento apartado 4.2)
- 12.13. REGULACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE INSTALACIÓN DE PUERTAS DE CABINA, ASÍ COMO DE OTROS DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS DE SEGURIDAD EN LOS ASCENSORES EXISTENTES
B.O.I.A. 121/24.10.98 Decreto 178/1998, de 16 de septiembre, de la C^a de Trabajo e Industria.
B.O.I.A. 59/20.05.00 Modificación. Decreto 274/1998, de 15 de diciembre, de la C^a de Trabajo e Industria.
B.O.I.A. 108/18.09.01 Modificación. Decreto 180/2001, de 24 de junio de la C^a de Desarrollo y Empleo.
B.O.I.A. 141/20.07.04 Modificación. Resolución de 26 de mayo de 2004, de la D^a General de Industria, Energía y Minas.
- 12.14. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.
B.O.I.A. 118/20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
B.O.I.A. 118/20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
B.O.I.A. 217/02.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
B.O.I.A. 248/27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
B.O.I.A. 209/23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
B.O.I.A. 22/02.92.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 12.15. DISPOSICIONES DE APLICACIÓN A LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 84/528/CEE SOBRE APARATOS ELEVADORES DE MANEJO MECÁNICO.
B.O.E. 121/20.05.88 Real Decreto 474/1988, de 20 de mayo, del M^a de Industria y Energía.

13 INSTALACIONES. AUDIOVISUALES (Ver 16.INSTALACIONES ESPECIALES)

- 13.1. INSTALACIÓN DE INMUEBLES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR CABLE.
B.O.E. 116/15.05.74 Decreto 1306/1974, de 2 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.
- 13.2. REGULACIÓN DEL DERECHO A INSTALAR EN EL EXTERIOR DE LOS INMUEBLES LAS ANTENAS DE LAS ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS DE AFICIONADOS.
B.O.E. 283/26.11.83 Ley 19/1983, de 16 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 312/30.12.86 Se desarrolla por Real Decreto 2623/1986, de 21 de noviembre, por el que se regulan las instalaciones de antenas de estaciones radioeléctricas de aficionado.
B.O.E. 60/11.03.87 Corrección de errores.
B.O.E. 62/13.03.87 Corrección de errores.
- 13.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PUNTO DE TERMINACIÓN DE RED DE LA RED TELEFÓNICA CONMUTADA Y LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES PRIVADAS DE ABONADO.
B.O.E. 305/22.12.94 Real Decreto 2304/1994, de 2 de diciembre, del M^a de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- 13.4. LEY GENERAL DE LA COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
B.O.E. 79/01.04.10 Ley 7/2010, de 31 de marzo de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 55/05.03.11 Se modifican los artículos 5 y 49 y se añade la disposición adicional 7, por Ley 2/2011 de 4 de marzo.
B.O.E. 61/12.03.11 Se modifica el artículo 18 por Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo.
B.O.E. 226/16.09.11 Se modifica el artículo 5.3, por Decreto Ley 14/2011, de 16 de septiembre.
B.O.E. 78/31.03.12 Se deroga la disposición adicional 1, por Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo.
B.O.E. 96/21.04.12 Se modifican el artículo 19 y el título de la sección 3 del capítulo II del título II, por Real Decreto-ley 15/2012, de 20 de abril.
B.O.E. 184/02.08.12 Se modifican los artículos 7.2, 5, 40, 42.1 y 43 por Ley 6/2012, de 30 de marzo.
B.O.E. 134/05.06.13 Se Deroga el título V, por Ley 3/2013, de 4 de junio.
B.O.E. 114/10.03.14 Se modifican los artículos 5.2, 17, 38 y 39 por Ley 9/2014, de 9 de mayo.
B.O.E. 104/01.05.15 Se deroga el artículo 21 y se modifica el artículo 19.3 por Real Decreto-ley 5/2015, de 30 de abril.

14 INSTALACIONES. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, A.C.S.

- 14.1. REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE) Y SUS INSTALACIONES TÉCNICAS (IT).
B.O.E. 207/29.08.07 Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, del M^a de la Presidencia.
B.O.E. 51/28.02.08 Corrección de errores.
B.O.E. 298/11.12.09 Modificación de la parte II del anexo por R.D. 1826/2009.
B.O.E. 38/12.02.10 Corrección de errores del R.D. 1826/2009.
B.O.E. 67/18.03.10 Modificación del capítulo VIII, arts. 17, 19, 20 a 26, 28, 34 a 42, por R.D. 249/2010.
B.O.E. 98/23.04.10 Corrección de errores del R.D. 249/2010.
B.O.E. 127/25.05.10 Corrección de errores del R.D. 1826/2009.
B.O.E. 38/13.02.16 Se modifica la parte II del Reglamento por Real Decreto 56/2016 de 12 de febrero
- 14.2. REGLAMENTO DE SEGURIDAD INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y SUS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS.
B.O.E. 57/08.03.11 Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, del M^a de Industria, Turismo y comercio.
B.O.E. 180/28.07.11 Corrección de errores.
B.O.E. 68/20.03.12 Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 1 de marzo de 2012.
B.O.E. 105/02.05.12 Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 16 de abril de 2012.
B.O.E. 246/14.10.13 Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 30 de septiembre de 2013.
B.O.E. 80/02.04.14 Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 11 de marzo de 2014.
B.O.E. 240/03.10.14 Se modifica el apéndice 1, por Resolución de 18 de septiembre de 2014.
- 14.3. ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.
B.O.E. 99/25.04.81 Orden de 9 de abril de 1981, del M^a de Industria y Energía.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

ID DOCUMENTO: 001A94VrC1

- B.O.E. 55; 05.03.82 Corrección de errores y Prórroga de plazo.
- 14.4. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.**
 B.O.J.A. 29; 23.04.91 Orden de 30 de marzo, de la C^a de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 36; 12.03.91 Corrección de errores.
 Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 14.5. **REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES "MIG".**
 - Derogado por el R.D. 919/2006, en las condiciones establecidas en la disposición derogatoria única (apdo. 1) del mencionado R.D.
 B.O.E. 292; 06.12.74 Orden de 18 de noviembre de 1974 del Ministerio de Industria
 B.O.E. 39; 14.02.75 Corrección de errores.
 B.O.E. 267; 08.11.83 Modificación de los puntos 5.1 y 6.1. (Orden de 26 de octubre de 1983).
 B.O.E. 175; 23.07.84 Corrección de errores.
 B.O.E. 175; 23.07.84 Modificación de los puntos 5.1, 5.2, 5.5 y 6.2. del Reglamento. Orden de 6 de julio de 1984.
 B.O.E. 68; 21.03.94 Modificación del apartado 3.2.1. de la ITC-MIG 5.1. Orden de 9 de marzo de 1994.
 B.O.E. 39; 11.06.98 Modificación de la ITC-MIG-R 7.1 y ITC-MIG-R 7.2 del Reglamento. Orden de 29 de mayo de 1998.
 B.O.E. 211; 04.09.06 Derogación en cuanto se oponga por Real Decreto 919/2006, de 28 de julio. Ver apartado REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.
- 14.6. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/936/CEE SOBRE APARATOS DE GAS.**
 B.O.E. 292; 05.12.92 Real Decreto 1428/1992, de 27 de noviembre, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 20; 23.01.93 Corrección de errores.
 B.O.E. 23; 27.01.93 Corrección de errores.
 B.O.E. 73; 27.03.95 Modificación de los arts. 2, 7, 8, 9, 10 y Anexo II por R.D. 276/1995 de 24 de febrero.
- 14.7. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/936/CEE RELATIVA A LOS REQUISITOS DE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS CON COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS.**
 B.O.E. 73; 27.03.95 Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 125; 26.05.95 Corrección de errores.
 B.O.E. 254; 23.10.07 Se añade un art. 9 y se suprime el art. 5, el punto 2 b) y el anexo IV y V por R.D. 1369/2007 de 19 de octubre.
- 14.8. **REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.**
 B.O.J.A. 211; 04.09.06 Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.J.A. 57; 21.03.07 Normas aclaratorias para las tramitaciones. Instrucción de 22 de febrero de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts.3, 8, las ITC ICG 05 y 09 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 113; 12.05.11 Se dicta de conformidad actualizando la ITC-ICG 11 por Resolución de 29 de abril de 2011
 B.O.E. 169; 16.07.15 Se actualiza el listado de normas ITC-ICG 11, por Resolución de 2 de julio de 2015
 B.O.E. 261; 31.10.15 Se modifican determinados preceptos del Reglamento por Real Decreto 984/2015, de 30 de octubre
- 14.9. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIHP 03: INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO.**
 B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre del Ministerio de Industria y Energía
 B.O.E. 21; 28.01.98 Corrección de errores.
 B.O.E. 253; 22.10.99 Modificación de la instrucción MIHP03 por R.D. 1523/1999, de 1 de octubre
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los apartados 3.14, 11, 32 a 35, 37, 39 y el capítulo VIII, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 14.10. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo Orden de 27 de mayo de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.08 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.92.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 14.11. **CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELA.**
 B.O.E. 171; 18.07.03 Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del M^a de Sanidad y Consumo.
 B.O.E. 170; 14.07.10 Modificación del art. 13 por R.D. 830/2010, de 25 de junio.
 B.O.E. 210; 30.08.10 Corrección de errores de la modificación.
- 14.12. **OBTENCIÓN/CONVALIDACIÓN DEL CARNÉ PROFESIONAL EN INSTALACIONES TÉRMICAS DE EDIFICIOS (RITE-07), REQUISITOS DE ACREDITACIÓN DE ENTIDADES DE FORMACIÓN AUTORIZADAS EN INSTALACIONES TÉRMICAS DE EDIFICIOS Y NORMAS ACLARATORIAS PARA LAS TRAMITACIONES.**
 B.O.J.A. 89; 06.05.08 Resolución de 9 de abril de 2008, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.
 B.O.J.A. 32; 17.02.09 Modificación apdos. 9^a y 10^a (Resolución de 23 de enero de 2009, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas).
- 14.13. **DOCUMENTO BÁSICO DB HE 4. HABITABILIDAD ENERGÍA. CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.**
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 14.14. **DOCUMENTO BÁSICO DB HS 3. HABITABILIDAD SALUBRIDAD. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.**
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

15 INSTALACIONES. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

- 15.1. **REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN.**
 B.O.E. 224; 18.09.02 Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del M^a de Ciencia y Tecnología.
 B.O.J.A. 116; 19.06.03 Instrucción, de 9 de junio, de la D^a General de Industria, Energía y Minas.
 B.O.J.A. 8; 14.01.04 Resolución, de 1 de diciembre de 2003, de la D^a General de Industria, Energía y Minas.
 B.O.E. 54; 05.04.04 Modificación. Se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03
 B.O.J.A. 120; 19.06.07 Orden de 17 de mayo de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa, por la que se regula el Régimen de Inspecciones Periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación del art. 2, la ITC BT 03 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



B.O.E.	316; 31.12.14	Se modifican con efecto de 30 de junio de 2015 las ITC BT-02, BT-04, BT-05, BT-10, BT-16 y BT-25, y se añade la BT-52, por Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre
15.2.	REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	
B.O.E.	288; 01.12.82	Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, del M ^º de Industria y Energía
B.O.E.	15; 18.01.83	Corrección de errores
B.O.E.	152; 26.06.84	Resolución de 19 de junio de 1984, de la dirección general de la energía, por la que se establecen normas sobre ventilación, y acceso de ciertos centros de transformación
B.O.E.	139; 09.06.14	Se deroga en la forma indicada por Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo. Ver apartado REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-RAT 01 A 23
15.3.	INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE-RAT DEL REGLAMENTO ANTERIOR.	
B.O.E.	183; 01.08.84	Orden de 6 de julio de 1984, del M ^º de Industria y Energía.
B.O.E.	256; 23.10.84	Modificación de MIE-RAT 20.
B.O.E.	291; 05.12.87	Modificación de los MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14.
B.O.E.	54; 03.03.88	Corrección de errores.
B.O.E.	160; 05.07.88	Modificación de los MIE-RAT 01, 02, 07, 08, 09, 15, 16, 17 y 18.
B.O.E.	237; 03.10.88	Corrección de erratas.
B.O.E.	98; 24.04.91	Modificación del Punto 3.6 de la MIE-RAT 06
B.O.E.	72; 24.03.00	Modificación de 01, 02, 06, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 (Orden de 10 de marzo de 2000 del M ^º de Industria y Energía).
B.O.E.	250; 18.10.00	Corrección de errores.
15.4.	REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.	
B.O.E.	183; 02.08.06	Real Decreto 889/2006, de 21 de julio del M ^º de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	267; 08.11.06	Corrección de errores
B.O.E.	84; 07.04.10	Modificación por R.D. 1801/2008, de 3 de noviembre
B.O.E.	172; 16.07.10	Modificación por R.D. 339/2010, de 19 de marzo
B.O.E.	261; 28.10.10	Se dicta de conformidad, regulando el control metrológico del Estado sobre diversos instrumentos de medición según la Orden ITC/1922/2010, de 12 de julio
B.O.E.	209; 23.12.14	Se modifican los anexos V y IX, por Real Decreto 1284/2010, de 15 de octubre
		Se deroga el capítulo VI, por Ley 32/2014, de 22 de diciembre
15.5.	AUTORIZACIÓN DEL EMPLEO DEL SISTEMA DE INSTALACIÓN CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.	
B.O.E.	43; 19.02.88	Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dir. Gral. de Innovación Industrial y Tecnológica, del M ^º de Industria y Energía.
B.O.E.	103; 29.04.88	Corrección de errores.
15.6.	BAREMOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA EN INSTALACIONES DE POTENCIA CONTRATADA NO SUPERIOR A 50 KW.	
B.O.E.	127; 26.05.09	Resolución de 14 de mayo de 2009, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el procedimiento de facturación con estimación del consumo de energía eléctrica y su regularización con lecturas reales.
B.O.E.	158; 30.06.10	Orden ITC/1732/2010, de 28 de junio, por la que se revisan los peajes de acceso a partir de 1 de julio de 2010 las tarifas y primas de determinadas instalaciones de régimen especial.
B.O.E.	158; 30.06.10	Resolución de 28 de junio de 2010, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el coste de producción de energía eléctrica y las tarifas de último recurso a aplicar en el tercer trimestre de 2010.
B.O.E.	165; 08.07.10	Corrección de errores de la resolución de 28 de junio de 2010.
B.O.E.	128; 30.05.11	Se modifican el apartado 2 y 3 por Resolución de 24 de mayo de 2011
15.7.	EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN.	
B.O.E.	12; 14.01.88	Real Decreto 7/1988, de 8 de enero, del M ^º de Industria y Energía.
B.O.E.	147; 21.06.89	DESARROLLO del Real Decreto 7/1988. (Orden de 6 de junio de 1989)
B.O.E.	53; 03.03.95	Modificación
B.O.E.	69; 22.03.95	Corrección de errores
B.O.E.	275; 17.11.95	Modificación del Anexo I de la Orden de 6 de junio del 89
B.O.E.	84; 06.04.96	SE MODIFICA el apartado B) del anexo II, por resolución de 20 de marzo de 1966.
B.O.E.	166; 13.07.98	Modificación del Anexo I y II de la Orden de 6 de junio del 89
B.O.E.	298; 11.12.01	SE MODIFICA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 19 de noviembre de 2001.
B.O.E.	263; 05.11.02	SE ACTUALIZA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 14 de octubre de 2002.
B.O.E.	268; 10.11.05	SE ACTUALIZA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 7 de octubre de 2005.
B.O.E.	98; 23.04.08	SE ACTUALIZA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 3 de abril de 2008.
15.8.	SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LOS POLÍGONOS URBANIZADOS POR EL M^º DE LA VIVIENDA.	
B.O.E.	83; 06.04.72	Orden de 18 de marzo de 1972, del M ^º de Industria.
B.O.E.	297; 12.12.86	SE COMPLETA, por RESOLUCIÓN de 28 de noviembre de 1986
15.9.	REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTES, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	
B.O.E.	310; 27.12.00	Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del M ^º de Economía.
B.O.E.	62; 13.03.01	Corrección de errores
B.O.E.	54; 12.05.01	ACLARACIONES. Instrucción de 27 de marzo de 2001, de la Don. Gral. de Industria, Energía y Minas.
B.O.E.	146; 19.06.01	SE DICTA DE CONFORMIDAD con la disposición adicional 3, sobre procedimiento para las propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica. ORDEN de 30 de mayo de 2001.
B.O.E.	237; 30.10.01	Corrección de errores.
B.O.E.	146; 19.06.01	SE DICTA EN RELACION, sobre conversión a euros de las cuantías indicadas. RES. de 20 de diciembre de 2001
B.O.E.	89; 13.04.02	SE DICTA DE CONFORMIDAD con el art. 108.3, aprobando procedimiento de medida y control de la continuidad del suministro eléctrico. ORDEN ECO/0797/2002, de 22 de marzo.
B.O.E.	210; 02.09.02	SE DEROGA la disposición adicional 10, por REAL DECRETO 841/2002, de 2 de agosto.
B.O.E.	293; 08.12.03	SE DECLARA la nulidad de lo indicado del art. 73.1.a), por SENTENCIA del TS de 16 de octubre de 2003.
B.O.E.	216; 05.11.04	ACLARACIONES. Instrucción de 14 de octubre de 2004, de la Don. Gral. de Industria, Energía y Minas.
B.O.E.	249; 13.12.04	ACLARACIONES. Instrucción de 14 de octubre de 2004, de la Don. Gral. de Industria, Energía y Minas.
B.O.E.	309; 24.12.04	SE DEROGA el apartado 3 del art. 107 y SE MODIFICA el 107.2 y 131.9, por REAL DECRETO 2351/2004, de 23 de diciembre.
B.O.E.	314; 30.12.04	Corrección de errores
B.O.E.	196; 17.08.05	SE DICTA DE CONFORMIDAD sobre petición de información a los distribuidores: CIRCULAR 1/2005, de 30 de junio.
B.O.E.	196; 17.08.05	SE DICTA DE CONFORMIDAD sobre petición de información a los comercializadores: CIRCULAR 2/2005, de 30 de junio.
B.O.E.	306; 23.12.05	SE DEROGA Art. 82.4. SE MODIFICA los arts. 45, 47, 49, 50, 73, 92, 93, 96, 124 y SE AÑADE un art. 59 bis, una disposición adicional 12 y un capítulo III al título VI, por REAL DECRETO 1454/2005, de 2 de diciembre.
B.O.E.	48; 25.02.06	Corrección de errores
B.O.E.	312; 30.12.06	SE MODIFICA lo indicado de los arts. 104.2 y 106.3, por REAL DECRETO 1634/2006, de 29 de diciembre.
B.O.E.	114; 12.05.07	SE MODIFICA el art. 110 bis, por REAL DECRETO 616/2007, de 11 de mayo.
B.O.E.	126; 26.05.07	SE MODIFICA: el art. 59 bis y SE AÑADE un art. 66 bis, por REAL DECRETO 661/2007, de 25 de mayo).

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32

ID DOCUMENTO: 001A94VrCl

- B.O.E. 45; 21.02.08 SE DICTA DE CONFORMIDAD con el art. 110 bis, sobre electricidad consumida, su impacto sobre el medio ambiente y formatos tipo de facturas. CIRCULAR 1/2008, de 7 de febrero.
- B.O.E. 55; 04.03.08 SE DEROGA los arts. 117 y 119, por REAL DECRETO 325/2008, de 29 de febrero.
- B.O.E. 234; 27.09.08 SE DICTA EN RELACION, sobre devolución del aval contemplado en los arts. 59 bis y 66 bis: REAL DECRETO 1578/2008, de 26 de septiembre.
- B.O.E. 82; 04.04.09 SE DEROGA Arts. 176 a 180, 189, 200 a 204 y los apartados 2.1 y 2.2 del anexo, y SE MODIFICA Arts. 71.2, 73, 188.2 y 191, por REAL DECRETO 485/2009, de 3 de abril.
- B.O.E. 149; 20.06.09 SE ANADE la disposición adicional 12, por REAL DECRETO 1011/2009, de 19 de junio.
- B.O.E. 63; 13.03.10 Se derogan los artículos 77, 188, 190 a 199 y se modifican determinados preceptos, por Real Decreto 198/2010, de 26 de febrero
- B.O.E. 295; 08.12.11 Se modifica el artículo 66.bis y se añade la disposición adicional 13, por Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre
- B.O.E. 12; 14.01.13 Se derogan los artículos 82.2 y 5 por Real Decreto 1712/2012, de 28 de diciembre
- B.O.E. 312; 30.12.13 Se derogan los artículos 44, 45, 47, 49, 50 y 51, por Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre
- B.O.E. 243; 10.10.15 Se deroga la disposición adicional 12 y se modifica la Disposición adicional 13.1, por real Decreto 900/2015, de 9 de octubre.
- B.O.E. 285; 28.11.15 Se modifica el artículo 108.2, por Real Decreto 1073/2015, de 27 de noviembre.
- B.O.E. 290; 04.12.15 Se modifican los artículos 59 bis, 66 bis y 124 por Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre.
- B.O.E. 38; 13.02.16 Se añade el artículo 121 bis, por Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.
- 15.10. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.
- B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la C^e de Innovación, Ciencia y Empresa.
- B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo Orden de 27 de mayo de 2005, de la C^e de Innovación, Ciencia y Empresa.
- B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la C^e de Innovación, Ciencia y Empresa.
- B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la C^e de Innovación, Ciencia y Empresa.
- B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la C^e de Innovación, Ciencia y Empresa.
- B.O.J.A. 22; 02.92.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 15.11. REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-LAT 01 A 09.
- B.O.E. 68; 19.03.08 Real Decreto 223/2008, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 120; 17.05.08 Corrección de errores.
- B.O.E. 174; 19.07.08 Corrección de errores.
- B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 13.1, 16, 19, la ITC-LAT 03 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 15.12. REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-RAT 01 A 23
- B.O.E. 139; 09.06.14 Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
- 15.13. REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-EA 01 A 07.
- B.O.E. 279; 19.10.08 Real Decreto 1890/2008, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
- 15.14. NORMAS PARTICULARES Y CONDICIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD DE ENDESA DISTRIBUCIÓN (SEVILLANA).
- B.O.J.A. 109; 07.06.05 Resolución de 5 de mayo de 2005 de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas.
- B.O.J.A. 228; 22.11.05 Regulación el periodo transitorio sobre la entrada en vigor.
- B.O.J.A. 72; 18.04.06 Corrección de errores
- 15.15. DOCUMENTO BÁSICO DB HE 5. HABITABILIDAD. ENERGÍA. CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

16 INSTALACIONES ESPECIALES

- 16.1. INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN.
- B.O.E. 51; 28.02.98 Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.
- B.O.E. 266; 06.11.99 Se modifica el art. 2.a por Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
- B.O.E. 282; 24.11.01 Se actualiza sobre conversión a euros de las cuantías indicadas por Resolución de 1 de noviembre de 2001
- B.O.E. 142; 15.06.05 Se modifican los arts. 1,2 y 3.1 por Ley 10/2005 de 14 de junio
- B.O.E. 114; 10.05.14 Se modifica el artículo 3.1, por Ley 9/2014 de 9 de mayo
- 16.2. REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES.
- B.O.E. 78; 01.04.11 Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 143; 16.06.11 Se desarrolla por Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio.
- B.O.E. 251; 18.10.11 Corrección de errores
- B.O.E. 263; 01.11.12 Se declara de nulidad el inciso indicado del artículo 9.1 del reglamento, por Sentencia de TS de 9 de octubre de 2012.
- B.O.E. 268; 07.11.12 Se declara de nulidad del inciso de los artículos 8.2.a, 9.1 y 10.1 y 2, por Sentencia del TS de 17 de octubre de 2012.
- B.O.E. 232; 24.09.14 Se modifica el Anexo I, por Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre
- 16.3. DERECHO DE OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO Y PRIVADO PARA LA INSTALACIÓN DE REDES PÚBLICAS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS
- B.O.E. 294; 06.12.08 Orden ITC/3538/2008, de 28 de noviembre, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
- 16.4. REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN SANITARIA CONTRA RADIACIONES IONIZANTES.
- B.O.E. 178; 26.07.01 Decreto 783/2001, de 6 de julio, del M^a de la Presidencia.
- B.O.E. 50; 22.02.06 Real Decreto 229/2006, de 24 de febrero
- B.O.E. 279; 18.11.10 Se modifican los artículos 2.4, 62 y 63, por Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre
- 16.5. PARARRAYOS RADIOACTIVOS.
- B.O.E. 165; 11.07.86 Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, del M^a de Industria y Energía.
- B.O.E. 165; 11.07.87 Modificación de las disposiciones transitorias 1^a y 2^a por Real Decreto 903/1987, de 10 de julio del M^a de Industria y Energía.

FIRMADO POR

GONZALEZ CALDERON RAFAEL

FECHA FIRMA

31-10-2017 09:29:32

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

- 16.6. **PROTECCIÓN OPERACIONAL DE LOS TRABAJADORES EXTERNOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES POR INTERVENCIÓN EN ZONA CONTROLADA.**
 B.O.E. 91; 16.04.97 Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 238; 04.10.97 Creación del Registro de Empresas Externas. Resolución de 16 de julio de 1997, del Consejo de Seguridad Nuclear.
- 16.7. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.02.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 16.8. **REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS**
 B.O.E. 31; 05.02.09 Real Decreto 2060/2008 de 12 de diciembre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 260; 28.10.09 Corrección de errores.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 2 a 4, 7, las disposiciones adicionales 1, 2, los anexos I a IV, las ITP EP-1, EP-2, EP-5, EP-6 y se añaden las disposiciones adicionales 6 a 9, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 249; 15.10.11 Se añade la disposición adicional 6 por Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre.
- 16.9. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 76/767/CEE SOBRE APARATOS A PRESIÓN**
 B.O.E. 121; 20.05.88 Real Decreto 473/1988, de 30 de marzo del Ministerio de Industria y Energía.
 B.O.E. 54; 03.03.01 Derogación de lo referente a aparatos a presión transportables por R.D. 222/2001 de 2 de marzo
- 16.10. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 87/404/CEE SOBRE RECIPIENTES A PRESIÓN SIMPLES.**
 B.O.E. 247; 15.10.91 Real Decreto 1495/1991, de 11 de octubre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
 B.O.E. 282; 25.11.91 Corrección de errores.
 B.O.E. 20; 24.01.95 Modificación de los arts. 4 y 7. Sustitución de los arts. 9, 10.1, 13.1, 13.2, 14 y Anexo II.1, por R.D. 2486/1994
- 16.11. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 97/23/CEE RELATIVA A LOS EQUIPOS DE PRESIÓN.**
 B.O.E. 129; 31.05.99 Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria y Energía.
 B.O.E. 210; 02.09.15 Se deroga con efectos desde el 19 de julio de 2016 por Real Decreto 709/2015, de 24 de julio
- 16.12. **REGLAMENTO DE INSTALACIONES PETROLÍFERAS**
 B.O.E. 23; 27.01.95 Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, del Ministerios de Industria y Energía.
 B.O.E. 94; 20.04.95 Corrección de errores.
 B.O.E. 41; 16.02.96 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria Mi-IP 04, por Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.
 B.O.E. 254; 23.09.97 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria Mi-IP 03, por Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre.
 B.O.E. 189; 08.08.98 Modificación de los arts. 2, 6 y 8, por R.D. 1562/1998, de 17 de julio.
 B.O.E. 253; 22.10.99 Modificación de los arts. 2, 6 y 8, por R.D. 1529/1999 de 1 de octubre.
 B.O.E. 100; 25.04.05 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria Mi-IP 05, por Real Decreto 365/2005, de 8 de abril.
 B.O.E. 307; 25.12.06 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria Mi-IP 06 por Real Decreto 365/2005, de 8 de abril.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 4, 6 y 8, por R.D. 560/2010 de 7 de mayo.
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
- 16.13. **CONEXIÓN A RED DE INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PEQUEÑA POTENCIA.**
 B.O.E. 295; 08.12.11 Real Decreto 1699/2011, de 18 de NOVIEMBRE, del Ministerio de industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 36; 11.02.12 Corrección de errores.
 B.O.E. 140; 10.06.14 Se modifica el artículo 14.1 d y e, por Real Decreto 413/2014 de 6 de junio.
 B.O.E. 243; 10.10.15 Se derogan los artículos 4.3 y 18.3, y se modifican los artículos 8, 11, 13 y anexo I.1, por Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre

17 MEDIO AMBIENTE

- 17.1. **CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA.**
 B.O.E. 275; 16.11.07 Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 310; 27.12.07 Modificación de la disposición adicional 8.1 por Ley 51/2007, de 26 de diciembre.
 B.O.E. 25; 29.01.11 Se actualiza lo indicado en el anexo IV por Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.
 B.O.E. 25; 29.01.11 Se dicta de conformidad sobre mejora de la calidad del aire por Real Decreto 102/2011, de 28 de enero.
 B.O.E. 157; 02.07.11 Se deroga la disposición final 4 por Real Decreto Legislativo 1/2011, de 1 de julio.
 B.O.E. 161; 07.07.11 Se modifican los artículos 13.2 y 30.2 d y 3 d, por Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio.
 B.O.E. 162; 04.07.14 Se modifica la disposición derogatoria única 1, por ley 11/2014, de 3 de julio.
 B.O.E. 227; 22.09.15 Se modifica el artículo 13, por Ley 33/2015, de 21 de septiembre
- 17.2. **LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**
 B.O.E. 296; 11.12.13 Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 52; 02.03.15 Se declara en el Recurso 1399/2014, con el alcance establecido en el f.5, la inconstitucionalidad y nulidad de las disposiciones adicional 15, transitoria 2, derogatoria única.3 y finales 2 y 3, por Sentencia 13/2015, de 5 de febrero
- 17.3. **GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.**
 B.O.E. 190; 09.08.07 Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
 B.O.E. 309; 24.12.08 Se modifican los artículos 85.7, 99.6 y 101.7 por Ley autonómica 1/2008, de 27 de noviembre.
 B.O.E. 208; 27.08.10 Se modifican los artículos 31.2.b, 53.2.c y 56, por Ley 9/2010, de 30 de julio.
 B.O.J.A. 157; 11.08.10 Se modifica el anexo I por Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
 B.O.E. 17; 20.01.12 Se modifican los artículos 24, 31 y 40, por Ley 16/2011, de 23 de diciembre.
 B.O.J.A. 18; 27.01.12 Se regula la autorización ambiental integrada por Decreto 5/2012, de 17 de enero.
 B.O.E. 255; 21.10.14 Se modifican los artículos 19.4 y 44 y se sustituye el anexo I por Ley 3/2014, de 1 de octubre.
 B.O.E. 82; 30.04.14 Se modifican los artículos 19.4 y 44 y se sustituye el anexo I por Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril.
 B.O.E. 48; 1.03.15 Se modifican determinados preceptos, se añade la disposición transitoria 8 y se deja sin efecto la disposición transitoria 4, por Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo.
 B.O.E. 28; 02.02.16 Se modifican determinados preceptos y se suprime la disposición transitoria 4 y el anexo I.12 por Ley 3/2015, de 29 de diciembre.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



- 17.4. **REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.**
- Ver Disposición Transitoria 4ª de la Ley 7/2007.
B.O.J.A. 166; 28.12.95 Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, de la Cª de Medio Ambiente.
B.O.J.A. 79; 28.04.03 Modificación puntual de anexos. Decreto 94/2003, 8 de abril, de la Cª de Medio Ambiente.
B.O.J.A. 107; 06.06.03 Corrección de errores del Decreto 94/2003, de 8 de abril.
- 17.5. **REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.**
B.O.J.A. 3; 11.01.96 Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cª de la Presidencia.
- 17.6. **REGLAMENTO DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 89; 12.05.15 Decreto 109/2015, de 17 de marzo, de la Cª de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 17.7. **CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO Y SE CREA EL REGISTRO DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE EN ANDALUCÍA**
B.O.J.A. 152; 04.08.11 Decreto 239/2011, de 12 de julio, de la Cª de Medio Ambiente.
- 17.8. **LEY DEL RUIDO.**
B.O.E. 276; 18.11.03 Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 301; 17.12.05 Desarrollo. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 254; 23.10.07 Desarrollo. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 161; 07.07.11 Se modifica el artículo 18.c y d por Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio
- 17.9. **REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 24; 06.02.12 Decreto 6/2012, de 17 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.
- 17.10. **LEY DE AGUAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 153; 09.08.10 Ley 9/2010, de 30 de junio, de Presidencia, de Aguas para Andalucía.
B.O.J.A. 186; 22.11.10 Corrección de errores.
- 17.11. **REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL CIELO NOCTURNO.**
B.O.J.A. 159; 13.08.10 Decreto 357/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente, por la 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.

18 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- 18.1. **DOCUMENTO BÁSICO DB SI. SEGURIDAD. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.**
- Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 18.2. **REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**
B.O.E. 298; 14.12.93 Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 109; 07.05.94 Corrección de errores.
B.O.E. 101; 28.04.98 Modificación de los apartados 5, 7 y 9 y el anexo 1 y las tablas I y II del apéndice 2 por Orden de 16 de abril de 1998, del Mª de Industria y energía (Normas de Procedimiento y Desarrollo).
B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 10, 11, 13, 14, 16 a 18. Sustitución de lo indicado. Se añaden las disposiciones adicionales 2, 3, 4 y 5 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 18.3. **ITC-MIE-AP 5: EXTINTORES DE INCENDIO.**
B.O.E. 149; 23.06.82 Orden de 31 de mayo de 1982, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 266; 07.11.83 Modificación de los artículos 2ª, 9ª y 10ª. Orden de 26 de octubre de 1983, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 147; 20.06.85 Modificación de los artículos 1ª, 4ª, 5ª, 7ª, 9ª y 10ª. Orden de 31 de mayo de 1985, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 285; 28.11.89 Modificación de los artículos 4ª, 5ª, 7ª y 9ª. Orden de 15 de noviembre de 1989, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 101; 28.04.98 Modificación de los artículos 2ª, 4ª, 5ª, 8ª, 14ª y otros. Orden de 10 de marzo de 1998, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 134; 05.06.98 Corrección de errores de la Orden de 10 de marzo de 1998.
- 18.4. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
B.O.E. 303; 17.12.04 Real Decreto 2267/2004, de 3 de septiembre, de Mª de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E. 55; 05.03.05 Corrección de errores.
B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 4.2 y 5 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 18.5. **CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.**
B.O.E. 281; 23.11.13 Real Decreto 842/2013, de 23 de noviembre de 2013, del Mª de la Presidencia.
- 18.6. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS.**
B.O.E. 252; 07.11.79 Orden de 24 de octubre de 1979, del Mª de Sanidad y Seguridad Social
- 18.7. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS.**
B.O.E. 252; 20.10.79 Orden de 25 de septiembre de 1979, del Mª de Comercio y Turismo.
B.O.E. 87; 10.04.80 Modificación. Orden de 31 de marzo de 1980, del Mª de Comercio y Turismo.
- 18.8. **NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIA.**
B.O.E. 72; 24.03.07 Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, del Mª del Interior.
B.O.E. 239; 03.10.08 Modificación del apartado 1.3.1 d) de la norma básica y los arts. 6.d), 8 y la disposición final 2ª, por Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, del Mª del Interior.
- 18.9. **DETERMINACIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIOS Y SUS RACORES DE CONEXIÓN.**
B.O.E. 104; 01.05.82 Real Decreto 824/1982, de 26 de marzo, de la Presidencia de Gobierno.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



19 RESIDUOS

- 19.1. **REGLAMENTO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 81; 26.04.12 Decreto 73/2012, de 22 de marzo, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.2. **PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 28; 10.02.12 Decreto 7/2012, de 17 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.3. **PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 134; 18.11.99 Decreto 218/1999, de 26 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.4. **PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ANDALUCÍA 2010-2019.**
B.O.J.A. 231; 25.11.10 Decreto 397/2010, de 2 de septiembre, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.5. **PLAN NACIONAL INTEGRADO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2008-2015.**
B.O.E. 49; 26.02.09 Resolución de 20 de enero de 2009, del Mª de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- 19.6. **ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO.**
B.O.E. 25; 29.01.02 Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Mª de Medio Ambiente.
B.O.E. 38; 13.02.08 Modificación del art. 8.1.b)10 por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 185; 01.08.09 Modificación del art. 9.1, por R.D. 1304/2009, de 31 de julio.
B.O.E. 75; 27.03.10 Modificación del art. 7, por R.D. 367/2010, de 26 de marzo.
B.O.E. 97; 23.04.13 Se modifican los anexos I, III, lo indicado en los artículos 3.4, 12.1.b y se sustituye el anexo II, por Orden AAA/661/2013, de 18 de abril.
- 19.7. **PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.**
B.O.E. 38; 13.02.08 Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mª de la Presidencia.

20 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 20.1. **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.**
B.O.E. 256; 23.10.97 Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 274; 13.11.04 Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 127; 29.05.06 Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mª de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E. 204; 25.08.07 Modificación. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Mª de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E. 219; 12.09.07 Corrección de errores del R.D. 1109/2007, de 24 de agosto.
B.O.E. 71; 23.03.10 Modificación del art. 19,1 y Derogación del art. 18 por R.D. 337/2010, de 19 de marzo.
- 20.2. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.**
B.O.E. 167; 15.06.52 Orden de 20 de mayo de 1952, del Mª del Trabajo.
B.O.E. 356; 22.12.53 Modificación Art. 115
B.O.E. 235; 01.10.66 Modificación Art 16
- 20.3. **ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.**
Ver disposiciones derogatorias y transitorias de:
-Ley 31/1995, Real Decreto 485/1997, Real Decreto 486/1997, Real Decreto 664/1997, Real Decreto 665/1997, Real Decreto 773/1997, Real Decreto 1215/1997, y Real Decreto 614/2001
B.O.E. 60; 11.03.71 Orden de 9 de marzo de 1971, del Mª de Trabajo por la que se aprueba el plan de higiene y seguridad del trabajo
B.O.E. 64; 16.03.71 Orden de 9 de marzo de 1971, del Mª de Trabajo por la que se aprueba la ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo
B.O.E. 263; 02.11.89 Modificación. Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Mª de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
B.O.E. 295; 09.12.89 Corrección de errores del R.D. 1316/1989, de 27 de octubre.
B.O.E. 126; 26.05.90 Corrección de errores del R.D. 1316/1989, de 27 de octubre.
B.O.E. 60; 11.03.06 Derogación como se indica del R.D. 1316/1989 por el R.D. 286/2006, de 10 de marzo.
- 20.4. **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APPLICABLE A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO.**
B.O.E. 086; 11.05.06 Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo del Mª de Presidencia.
B.O.J.A. 234; 28.11.07 Complemento. Orden de 12 de noviembre de 2007, de la Cª de Empleo.
- 20.5. **CONDICIONES DE TRABAJO EN LA MANIPULACIÓN DEL AMIANTO.**
B.O.E. 191; 11.08.82 Orden de 21 de julio de 1982, del Mª de Trabajo y Seguridad Social.
B.O.E. 249; 18.10.82 Resolución de 30 de septiembre de 1982, del Mª de Trabajo y Seguridad Social.
- 20.6. **PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR AMIANTO.**
B.O.E. 32; 06.02.91 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Mª de Relaciones con las Cortes y de Sª del Gobierno.
B.O.E. 43; 19.12.91 Corrección de errores.
- 20.7. **NUEVOS MODELOS PARA LA NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES PARA SU CUMPLIMIENTO Y TRAMITACIÓN.**
B.O.E. 311; 29.12.87 Orden de 16 de diciembre de 1987, del Mª de Trabajo y Seguridad Social.
B.O.E. 279; 21.11.02 Sustitución de los modelos y las menciones indicadas, por Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre..
- 20.8. **SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO.**
B.O.E. 224; 18.09.87 Orden de 31 de agosto de 1987, del Mª de Obras Públicas y Urbanismo.
- 20.9. **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**
B.O.E. 269; 10.11.95 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 224; 18.09.98 Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.
B.O.E. 313; 31.12.98 Se modifican los artículos 45, 47, 48 y 49 por Ley 50/1998, de 30 de diciembre.
B.O.E. 266; 06.11.99 Se modifica el artículo 36 por Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 271; 12.11.99 Corrección de errores.
B.O.E. 189; 08.08.00 Se derogan los apartados 2, 4 y 5 del artículo 42 y los artículos 45, salvo los párrafos 3 y 4 del apartado 1 al 52, por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.
B.O.E. 148; 21.06.01 Se dicta de conformidad con el artículo 6, sobre protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico por Real Decreto 614/2001, de 8 de junio.
B.O.E. 298; 13.12.03 Se modifican los artículos 9, 14, 16, 23, 24, 31, 39, 43, disposición adicional 3 y se añade el 32 bis y las

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



B.O.E.	27: 31.01.04	disposiciones adicionales 14 y 15 por Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado. Real Decreto 171/2004, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales. Se dicta de conformidad sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos de la exposición a vibraciones mecánicas. Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre.
B.O.E.	265: 05.11.05	
B.O.E.	312: 30.12.05	Se modifica la disposición adicional 5 por Ley 30/2005, de 29 de diciembre. Se dicta de conformidad sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Real Decreto 286/2006 de 10 de marzo.
B.O.E.	60: 11.04.06	
B.O.E.	86: 11.04.06	Se dicta de conformidad con el artículo 6, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al amianto. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. Se modifica el artículo 3 y se añade la disposición adicional 9 bis, por Ley 31/2006, de 18 de octubre.
B.O.E.	250: 19.10.06	
B.O.E.	71: 23.03.07	Se modifican los artículos 5 y 26 por Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo. Se modifican los artículos 16, 30, 31 y 39 y se añade la disposición adicional 16, por Ley 25/2009, de 22 de diciembre.
B.O.E.	308: 23.12.09	
B.O.E.	190: 06.08.10	Se modifica el artículo 32 por Ley 32/2010, de 5 de agosto. Se modifica el artículo 30.5 y se añade la disposición adicional 17, por Ley 14/2013, de 27 de septiembre.
B.O.E.	233: 28.09.13	
B.O.E.	314: 29.12.14	Se modifica el artículo 32 por Ley 35/2014, de 26 de diciembre. Se declara su desestimación, en relación con la disposición adicional 17, en la redacción dada por el artículo 39.2 de la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, por Sentencia 198/2015, de 24 de septiembre.
B.O.E.	260: 30.10.15	
20.10.	REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.	
B.O.E.	27: 31.01.97	Real Decreto 30/1997, de 17 de enero, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales. Orden de 27 de junio de 1997, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	159: 04.07.97	
B.O.E.	104: 01.05.98	Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales. Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	127: 29.05.06	
B.O.E.	57: 07.03.09	Modificación del art. 4.1 y se añaden los anejos VII y VIII, por R.D. 298/2009. Derogación de la disposición transitoria 3ª y Modificación de los arts. 2.4, 11.1, 25.5, 17 a 21, 23 a 30, 33, 37.2 y la disposición final, por R.D. 337/2010.
B.O.E.	71: 23.03.10	
B.O.E.	235: 28.09.10	Se desarrolla por Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre. Se modifican los anexos I, VII y VIII, por Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.
B.O.E.	159: 04.07.15	
B.O.E.	243: 10.10.15	Se modifican los artículos 11, 18, 23 y 25 a 28, por Real Decreto 899/2015 de 9 de octubre.
20.11.	DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	
B.O.E.	97: 23.04.97	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales. Se modifican el artículo 1 y los anexos III y VII, por Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.
B.O.E.	159: 04.07.15	
20.12.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.	
B.O.E.	97: 23.04.97	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales. Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del M ^a de la Presidencia.
B.O.E.	274: 13.11.04	
20.13.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGO, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES.	
B.O.E.	97: 23.04.97	Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales.
20.14.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.	
B.O.E.	97: 23.04.97	Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales.
20.15.	PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO.	
B.O.E.	124: 24.05.97	Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del M ^a de la Presidencia. Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del M ^a de la Presidencia. Modificación. Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del M ^a de la Presidencia. Se modifican los artículos 2.1 y 2.4, 10.2.c y la denominación del anexo I, por Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.
B.O.E.	145: 17.06.00	
B.O.E.	82: 05.04.03	
B.O.E.	159: 04.07.15	
20.16.	PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO.	
B.O.E.	124: 24.05.97	Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del M ^a de la Presidencia. Orden de 25 de Marzo de 1998, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales.(adaptación Real Decreto anterior). Corrección de errores.
B.O.E.	76: 30.03.98	
B.O.E.	90: 15.04.98	
20.17.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.	
B.O.E.	140: 12.06.97	Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del M ^a de la Presidencia. Corrección de errores.
B.O.E.	171: 18.07.97	
20.18.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.	
B.O.E.	188: 07.08.97	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del M ^a de la Presidencia. Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del M ^a de la Presidencia.
B.O.E.	274: 13.11.04	
20.19.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL.	
B.O.E.	47: 24.02.99	Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales.
20.20.	MEDIDAS PARA EL FOMENTO DE LOS ÓRGANOS DE REPRESENTACIÓN Y DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS CON FUNCIONES ESPECÍFICAS EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ANDALUCÍA.	
B.O.J.A.	42: 03.03.10	Decreto 26/2010, de 9 de febrero, de la C ^a de Empleo.
20.21.	REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS O ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN.	
B.O.J.A.	38: 30.03.99	Orden de 8 de marzo de 1999, de la C ^a de Trabajo e Industria.
20.22.	DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO.	
B.O.E.	148: 21.06.01	Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del M ^a de la Presidencia.
20.23.	PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS.	
B.O.E.	263: 05.11.05	Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del M ^a de Trabajo y Asuntos Sociales. Modificación. Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, del M ^a de la Presidencia.
B.O.E.	73: 26.03.09	
20.24.	PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO.	
B.O.E.	60: 11.03.06	Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del M ^a de la Presidencia.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32



B.O.E.	62: 14.03.06	Corrección de errores.
B.O.E.	71: 24.03.06	Corrección de errores.
20.25.	REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA COMERCILACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.	
B.O.E.	311: 28.12.92	Real Decreto 1497/1992, de 20 de NOVIEMBRE, del M ^a de Relaciones de las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
B.O.E.	47: 24.02.93	Corrección de errores.
B.O.E.	57: 08.03.95	Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero.
B.O.E.	56: 06.03.97	Modificación. Orden de 20 de febrero de 1997.

21 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

21.1. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

- Parte I
- Parte 2:

Habitabilidad:		
DB HE.	Ahorro de energía	
DB HS.	Salubridad	
DB HR.	Protección frente al ruido	
Seguridad:		
DB SI.	Seguridad en caso de incendio	
DB SU.	Seguridad de utilización	
DB SE.	Seguridad estructural	
DB SEA.	Seguridad estructural - Acero	
DB SE-AE.	Seguridad estructural - Acciones en la edificación	
DB SEC.	Seguridad estructural - Cimientos	
DB SE-F.	Seguridad estructural - Fábrica	
DB SE-M.	Seguridad estructural - Estructuras de Madera	
B.O.E.	74: 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del M ^a de Vivienda.
B.O.E.	254: 23.10.07	Modificación del R.D. 314/2006 por Real Decreto 1371/2007, de 23 de octubre, del M ^a de Vivienda.
B.O.E.	304: 20.12.07	Corrección de errores del R.D. 1371/2007
B.O.E.	22: 25.01.08	Corrección de errores [Real Decreto 314/2006].
B.O.E.	148: 19.06.08	Se regula el Registro General del CTE por orden VIV/1744/2008 de 9 de junio
B.O.E.	252: 18.10.08	Modificación de las disposiciones transitorias 2 y 3 del R.D. 1371/2007 por Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del M ^a de Vivienda.
B.O.E.	99: 23.04.09	Modificación Documentos Básicos. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del M ^a de Vivienda.
B.O.E.	230: 23.09.09	Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009
B.O.E.	61: 11.03.10	Modificación de la Parte I y Parte II del CTE por R.D. 173/2010, de 19 de febrero
B.O.E.	97: 22.04.10	Modificación del artículo 4.4 de la parte I del CTE por R.D. 410/2010, de 31 de marzo
B.O.E.	184: 30.07.10	Se declara de nulidad el artículo 2.7 por sentencia del TS de 4 de mayo de 2010
B.O.E.	153: 27.06.13	Se deroga el artículo 2.5 y modifica los artículos 1, 2 y el anexo III de la parte I, por Ley 8/2013, de 26 de junio
B.O.E.	219: 12.09.13	Se sustituye la parte II del Código, por Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre
B.O.E.	268: 08.11.13	Corrección de errores de la Orden FOM/1635/2013

21.2. REGISTRO GENERAL DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

B.O.E.	148: 19.06.08	Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, del M ^a de Vivienda.
--------	---------------	---

22 PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

22.1. LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE (MARCADO "CE").

B.O.E.	34: 09.02.93	Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, del M ^a de Relaciones con las Cortes y S ^a del Gobierno.
B.O.E.	198: 19.08.95	Se sustituyen los artículos 2.1.b, 5 Anexo II, la expresión indicada y se modifica el artículo 7, por Real Decreto 1328/1995, del M ^a de la Presidencia.
B.O.E.	240: 07.10.95	Corrección de errores.

22.2. ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	87: 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	293: 07.12.01	Orden de 29 de noviembre de 2001, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	129: 30.05.02	Resolución de 6 de mayo de 2002, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	223: 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 de 4 de septiembre, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	165: 11.07.03	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 12 de junio de 2003, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	261: 31.10.03	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 10 de octubre de 2003, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	36: 11.02.04	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 14 de enero de 2004, del M ^a de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	171: 16.07.04	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 28 de junio de 2004, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	43: 19.02.05	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 1 de febrero de 2005, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	153: 28.06.05	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 6 de junio de 2005, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	252: 21.10.05	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 30 de septiembre de 2005, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	134: 06.06.06	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 10 de mayo de 2006, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	303: 20.12.06	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 13 de noviembre de 2006, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	108: 05.05.07	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 17 de abril de 2007, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	134: 02.06.08	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 13 de mayo de 2008, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	238: 02.10.08	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 15 de septiembre de 2008, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	122: 20.05.09	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 5 de mayo de 2009, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	10: 12.01.10	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 2009, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	135: 06.06.10	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 17 de mayo de 2010, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.	235: 28.09.10	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 31 de agosto de 2010, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	75: 29.03.11	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 4 de marzo de 2011, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	252: 19.10.11	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 3 de octubre de 2011, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	174: 21.07.12	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 6 de julio de 2012, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	101: 27.04.13	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 18 de abril de 2013, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	208: 30.08.13	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 19 de agosto de 2013, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	258: 24.10.14	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 17 de octubre de 2014, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	65: 17.03.15	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 2 de marzo de 2015, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	217: 10.09.15	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 1 de septiembre de 2015, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.	292: 07.12.15	Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 23 de noviembre de 2015, del M ^a de Industria, Turismo y Comercio

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:32





**OBRAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DE ALZHEIMER
EN SANLÚCAR DE BARRAMEDA**
Calle Serranía de Ronda – Sanlúcar de Barrameda

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

II. PLANOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA - GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO - DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN. ARQUITECTO **OCTUBRE 2017**

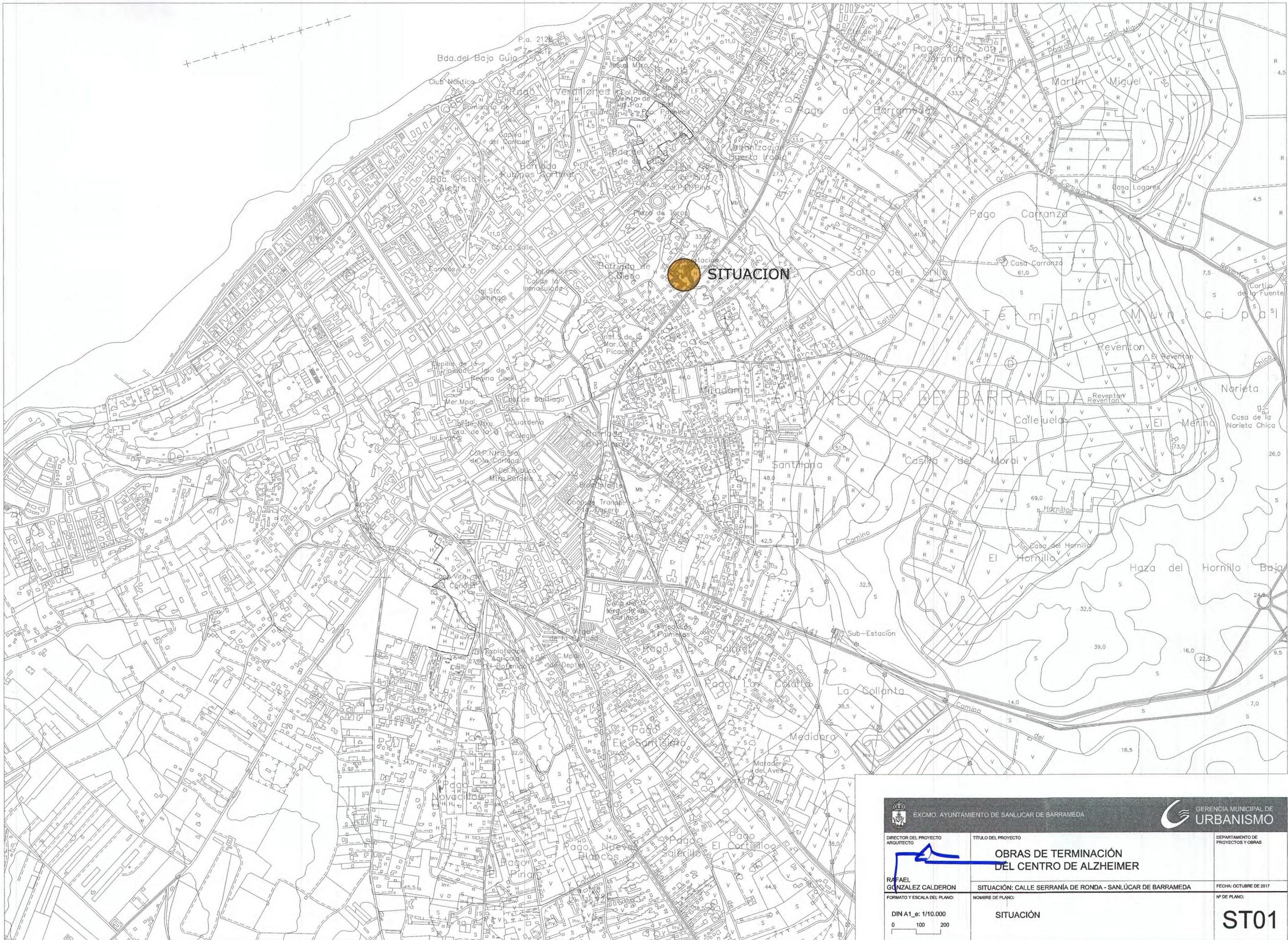
FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

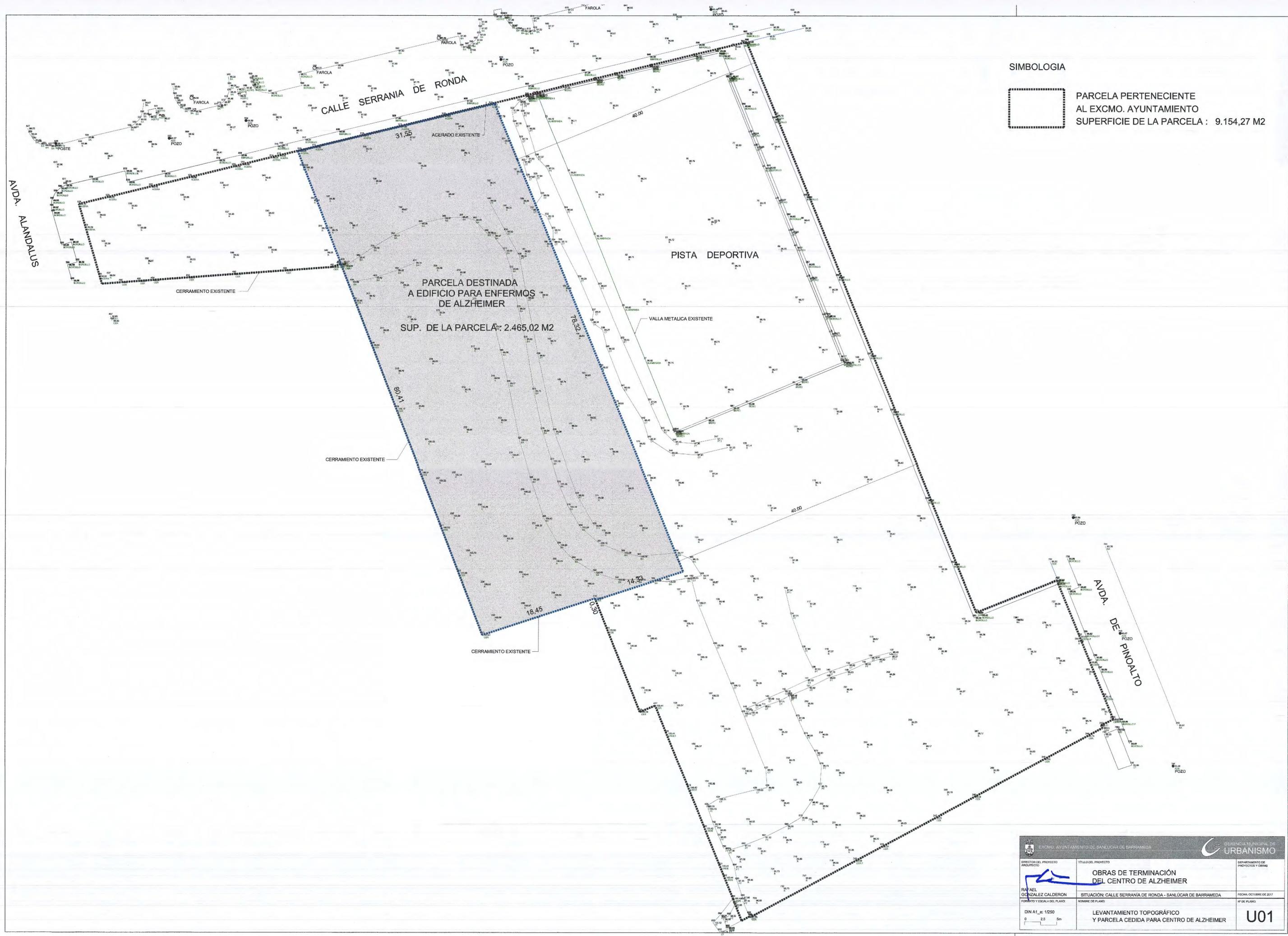
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

RELACION DE PLANOS

ST-01	SITUACIÓN
U-01	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y PARCELA CEDIDA PARA CENTRO DE ALZHEIMER
U-02	URBANIZACIÓN REPLANTEO, COTAS Y RASANTES
P-01	PLANTAS GENERALES. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDA
P-02	PLANTA SÓTANO. COTAS Y LOCALIZACIÓN DE CARPINTERÍAS
P-03	PLANTA BAJA. COTAS Y LOCALIZACIÓN DE CARPINTERÍAS
P-04	PLANTA SÓTANO. DISTRIBUCIÓN
P-05	PLANTA BAJA. DISTRIBUCIÓN
P-06	PLANTA DE CUBIERTAS E INSTALACIONES
P-07	ALZADOS PRINCIPAL Y LATERAL IZQUIERDO
P-08	ALZADOS POSTERIOR Y LATERAL DERECHO. DETALLE DE ESCALERA EXTERIOR
P-09	SECCIONES A-A' Y B-B'
S-01	URBANIZACIÓN. RED DE SANEAMIENTO
S-02	PLANTA SÓTANO. RED ENTERRADA DE SANEAMIENTO
S-03	PLANTA SÓTANO. RED COLGADA DE SANEAMIENTO
F-01	URBANIZACIÓN. RED DE GAS, AGUA Y RIEGO
F-02	PLANTA SÓTANO. INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA, ACS Y RETORNO
F-03	PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA, ACS Y RETORNO
F-04	PLANTA DE CUBIERTAS. INSTALACIÓN DE PLACAS SOLARES PARA ACS
F-05	PLANTA SÓTANO. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR RADIADORES
F-06	PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR RADIADORES
AA-01	PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO
AA-02	INSTALACIÓN DE UNIDADES EXTERIORES PARA AIRE ACONDICIONADO
CI-01	URBANIZACIÓN. RED CONTRAINCENDIOS (BIEs)
CI-02	PLANTA SÓTANO. INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA, ACS Y RETORNO
EL-01	URBANIZACIÓN. RED ELÉCTRICA Y TELEFONÍA
EL-02	PLANTA SÓTANO. DERIVACIONES, FUERZA Y TOMAS DE TIERRA
EL-03	PLANTA BAJA. DERIVACIONES INDIVIDUALES
EL-04	PLANTA BAJA. INSTALACIONES DE FUERZA
EL-05	PLANTA SÓTANO. ILUMINACIÓN GENERAL
EL-06	PLANTA BAJA. ILUMINACIÓN GENERAL
EL-07	PLANTA SÓTANO. ILUMINACIÓN DE SEGURIDAD, CONTRAINCENDIOS Y EVACUACIÓN
EL-08	PLANTA BAJA. ILUMINACIÓN DE SEGURIDAD, CONTRAINCENDIOS Y EVACUACIÓN
EL-09	PLANTA BAJA. SONORIZACIÓN Y SISTEMAS DE TV
EL-10	PLANTA BAJA. CANALIZACIONES PARA VOZ Y DATOS
EL-11	ARMARIO PARA VOZ Y DATOS
EL-12	ESQUEMA ELÉCTRICO 1
EL-13	ESQUEMA ELÉCTRICO 2
EL-14	ESQUEMA ELÉCTRICO 3
EL-15	AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN PINO ALTO
CAR-01	PLANTA SÓTANO. CARPINTERÍA DE MADERA, METÁLICA Y CERRAJERÍA
CAR-02	PLANTA BAJA. CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA
CAR-03	PLANTA BAJA. CARPINTERÍA METÁLICA
CAR-04	PLANTA BAJA. CERRAJERÍA
CAR-05	URBANIZACIÓN. CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA
BA-01	CUMPLIMIENTO DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS



 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		 GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO  RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_e: 1/10.000 0 100 200		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DEL PLANO: SITUACIÓN	
		FECHA: OCTUBRE DE 2017 N° DE PLANO: ST01	



SIMBOLOGIA



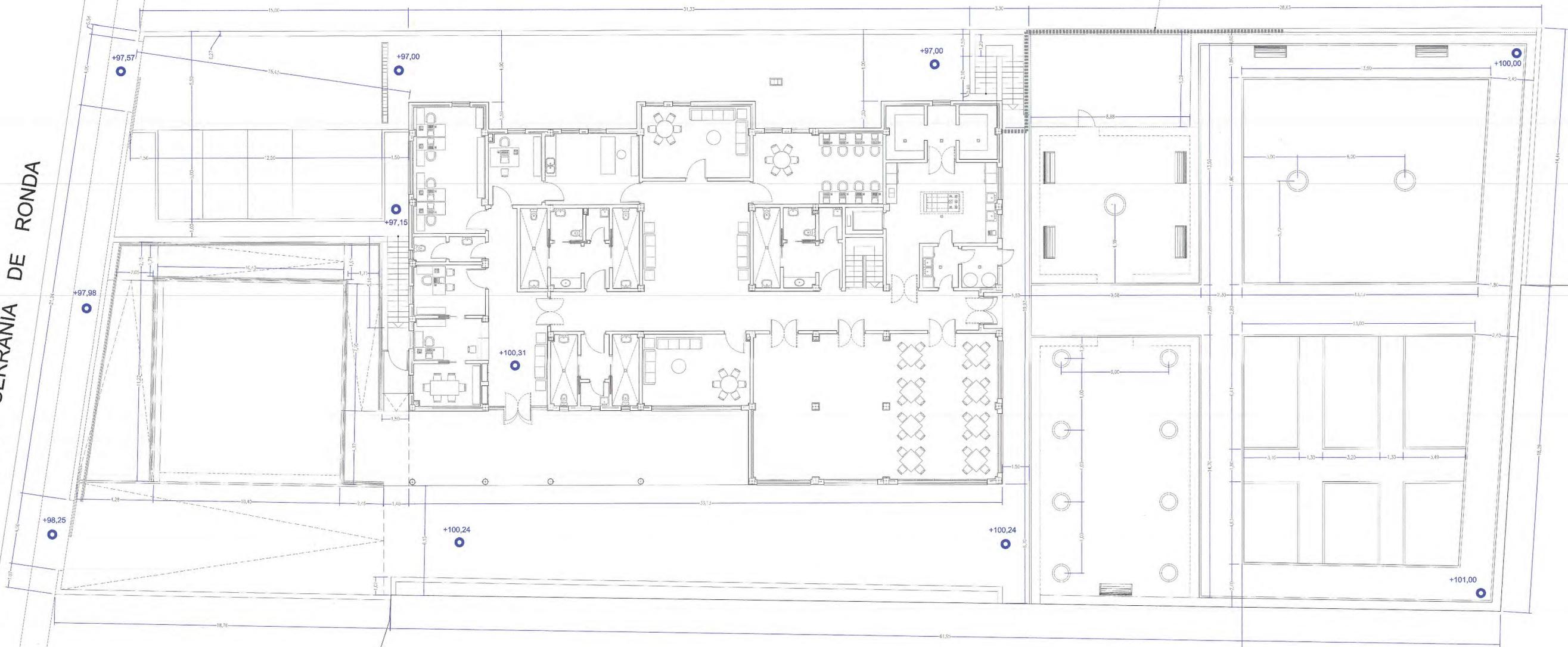
PARCELA PERTENECIENTE AL EXCMO. AYUNTAMIENTO
SUPERFICIE DE LA PARCELA : 9.154,27 M2

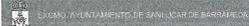
PARCELA DESTINADA A EDIFICIO PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER
SUP. DE LA PARCELA: 2.465,02 M2

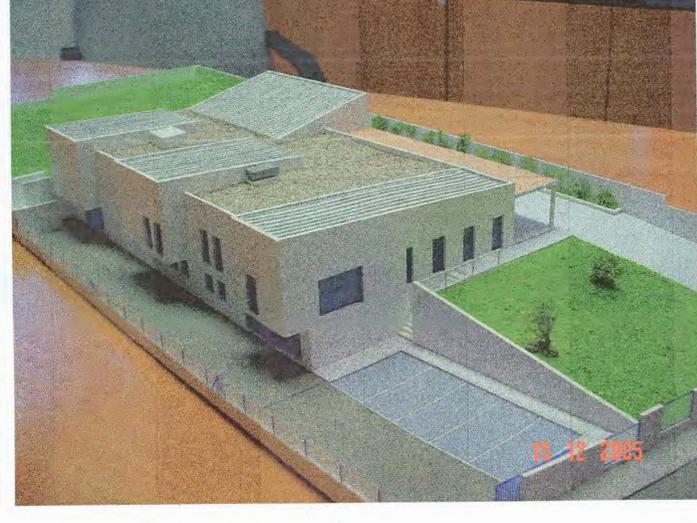
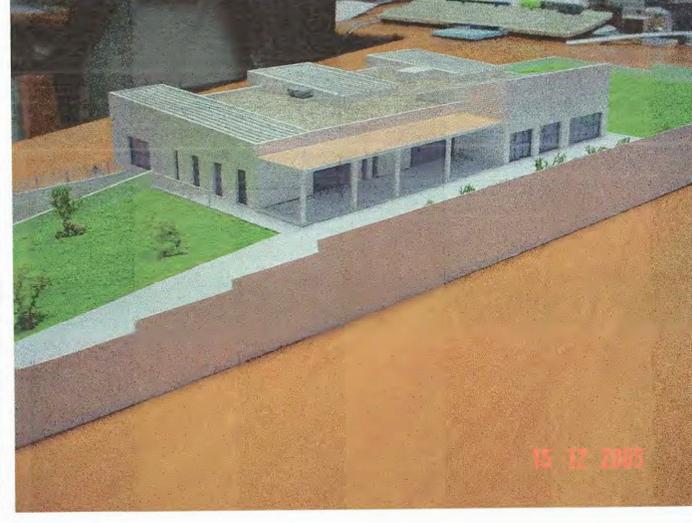
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECCION DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO DIN A1, s/ 1:250	SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA	FECHA: OCTUBRE DE 2017	U01
	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y PARCELA CEDIDA PARA CENTRO DE ALZHEIMER	NO. DE PLANOS	

CALLE SERRANIA DE RONDA

MURO DE CONTENCION EXTERIOR



 	
DIRECTOR DEL PROYECTO: RAMON GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO: OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DN A1, 1:1100	SITUACIÓN: CALLE SERRANIA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA FECHA: OCTUBRE DE 2017
NOMBRE DE PLANO: URBANIZACIÓN, REPLANTEO, COTAS Y RASANTES.	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS Nº DE PLANO: U02



EMPLAZAMIENTO Y PLANTA BAJA

Superficies útiles previstas:

PLANTA SÓTANO	SUPERFICIE (m²)
Sótano sin uso	503,85
Escalera	10,88
Distribuidor	10,76
Vestuario masculino y aseos	19,79
Vestuario femenino y aseos	21,84
Cuarto grupo electrógeno	15,04
Cuarto de máquinas	13,41
TOTAL PLANTA SÓTANO	595,57

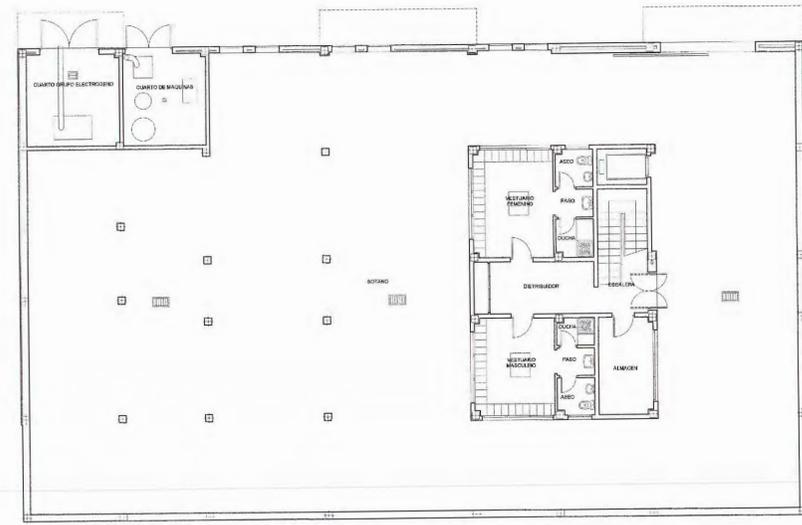
PLANTA BAJA	SUPERFICIE (m²)
Vestibulo	21,53
Despacho Junta	8,75
Administración - Conserjería	9,80
Despacho Dirección	11,15
Pasillo administración	7,49
Aseo	5,68
Sala técnicos	27,57
Despacho enfermería	11,92
Enfermería	20,96
Pasillo a salas	11,31
Aseos caballeros y oficina	26,72
Aseos	17,88
Salón central	50,13
Sala 1	23,93
Sala 2	24,02
Sala 3 - Terapia ocupacional	28,89
Sala 4	27,83
Sala 5	31,23
Comedor	50,08
Aseo señoras y oficina	19,98
Pasillo cocina	28,07
Cocina	32,48
Limpieza de menaje	4,60
Cuarto de basura	4,57
Vestibulo	4,80
Cámara frigorífica	6,29
Cámara de percederos	6,32
TOTAL PLANTA BAJA	523,98

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	1.119,55 m²
------------------------------	--------------------

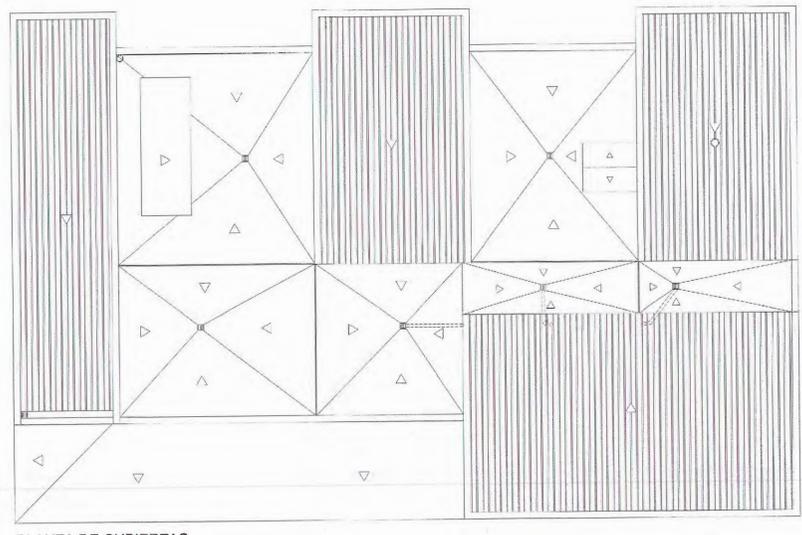
Superficies construidas previstas:

PLANTA BAJA	606,23 m²
PLANTA SÓTANO	656,64 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	1.262,87 m²

- CALLE DE ACCESO A SÓTANO
- APARCAMIENTO
- CALLE DE ACCESO A PLANTA BAJA
- ZONAS AJARDINADAS



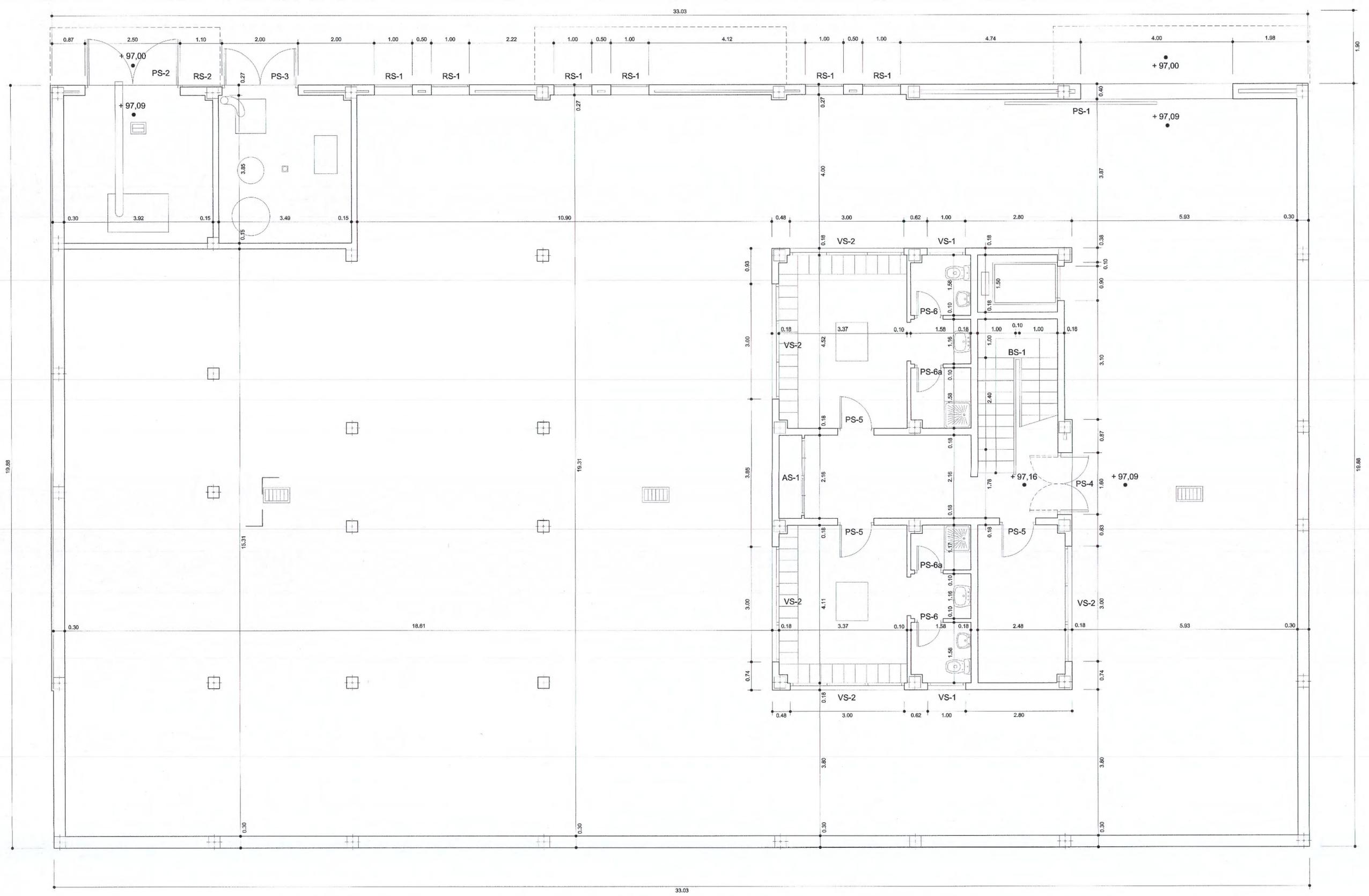
PLANTA SOTANO



PLANTA DE CUBIERTAS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN		OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
SITUACIÓN: CALLE SERRANA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO:		NOMBRE DEL PLANO:	
DIN A1, e: 1/150		PLANTAS GENERALES. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDA	
0 1.50 3m		P01	

B

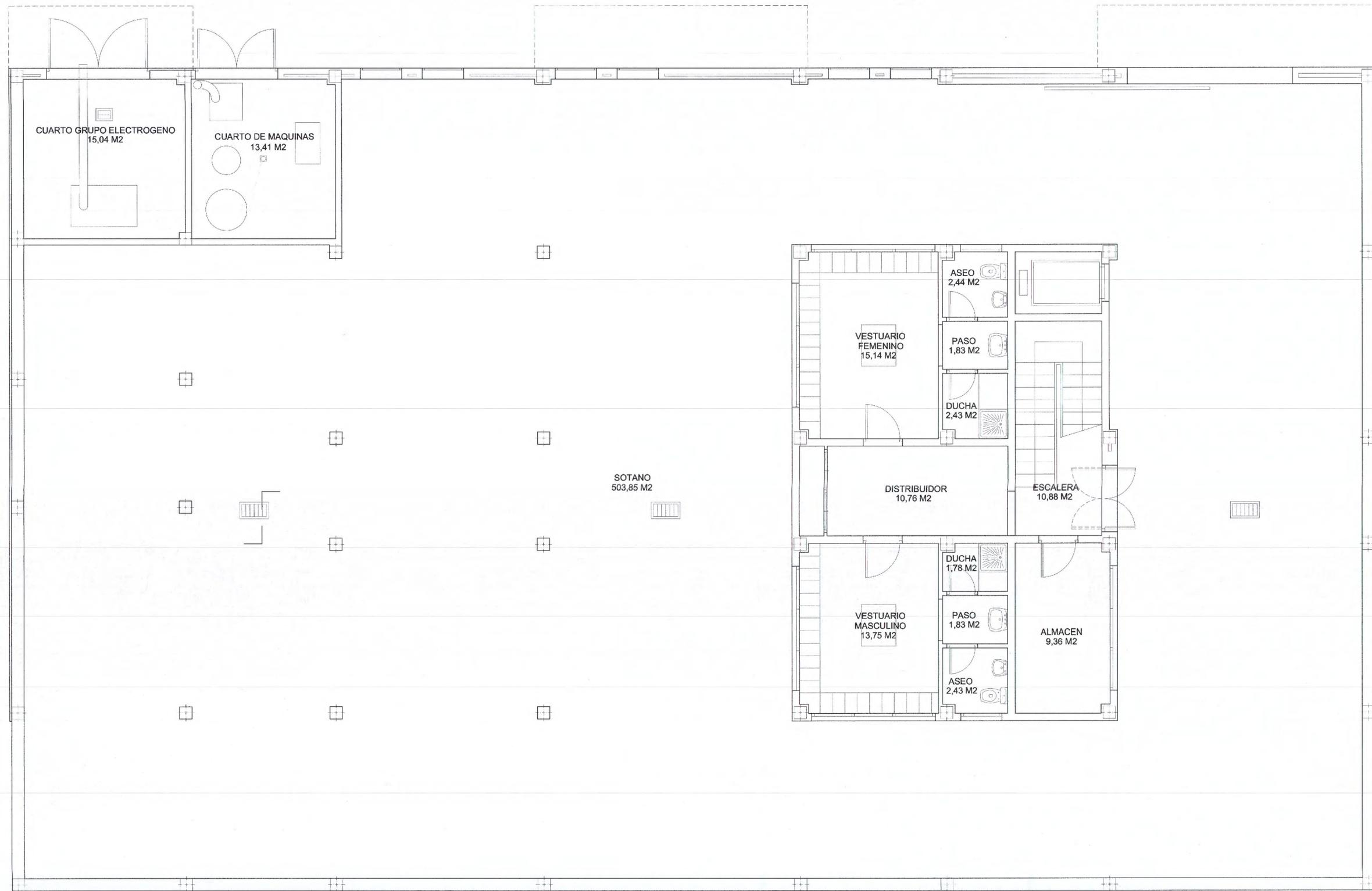


A

A

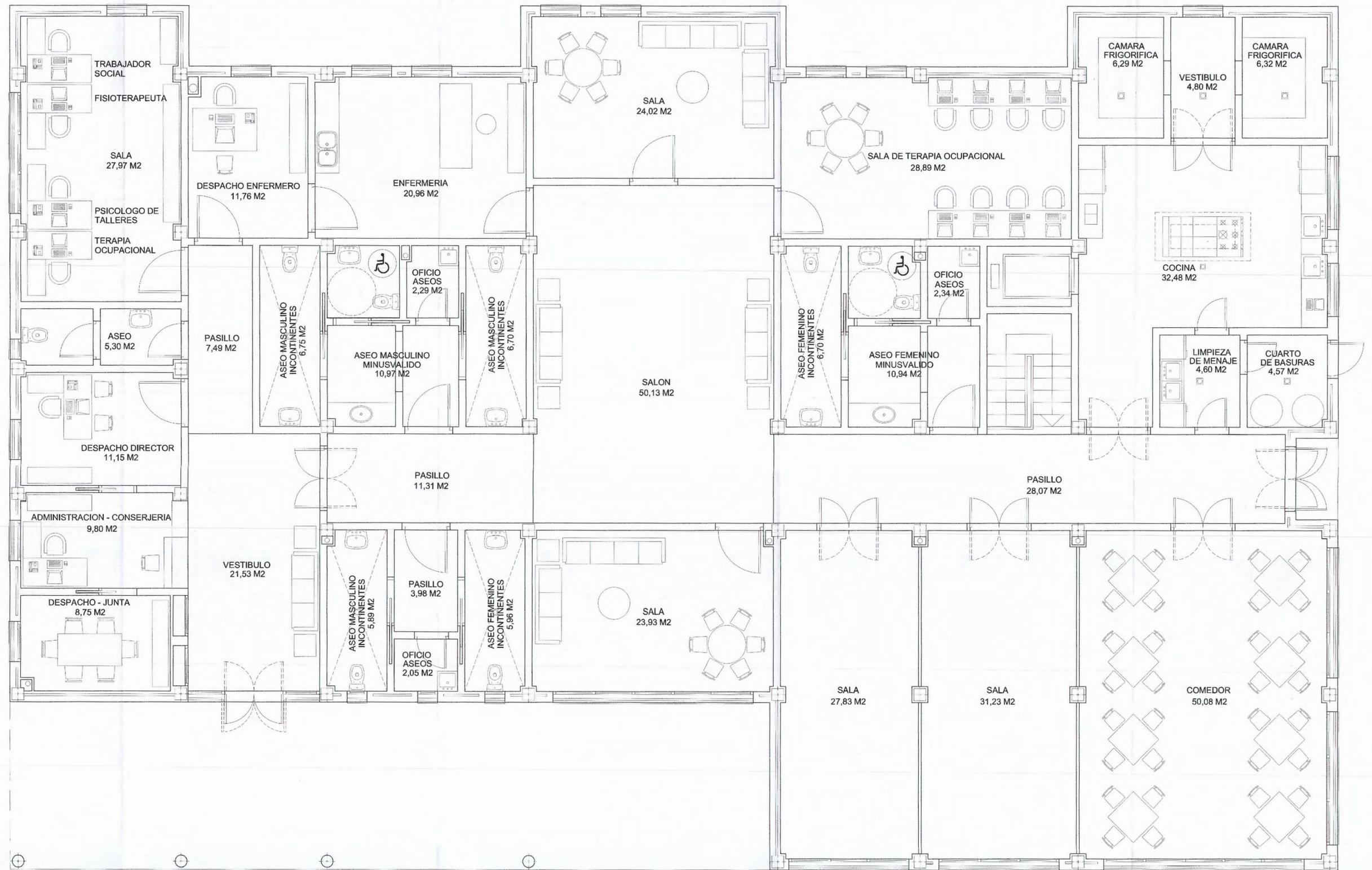
B

DIRECTOR DEL PROYECTO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN		TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO DIN A1_c: 1/50 		SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DE PLANO: PLANTA DE SÓTANO. COTAS Y LOCALIZACIÓN DE CARPINTERÍAS.	
		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS FECHA: OCTUBRE DE 2017 Nº DE PLANO: P02	



PLANTA SOTANO
 SUPERFICIE UTIL TOTAL = 604,93 M2
 SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL = 656,64 M2

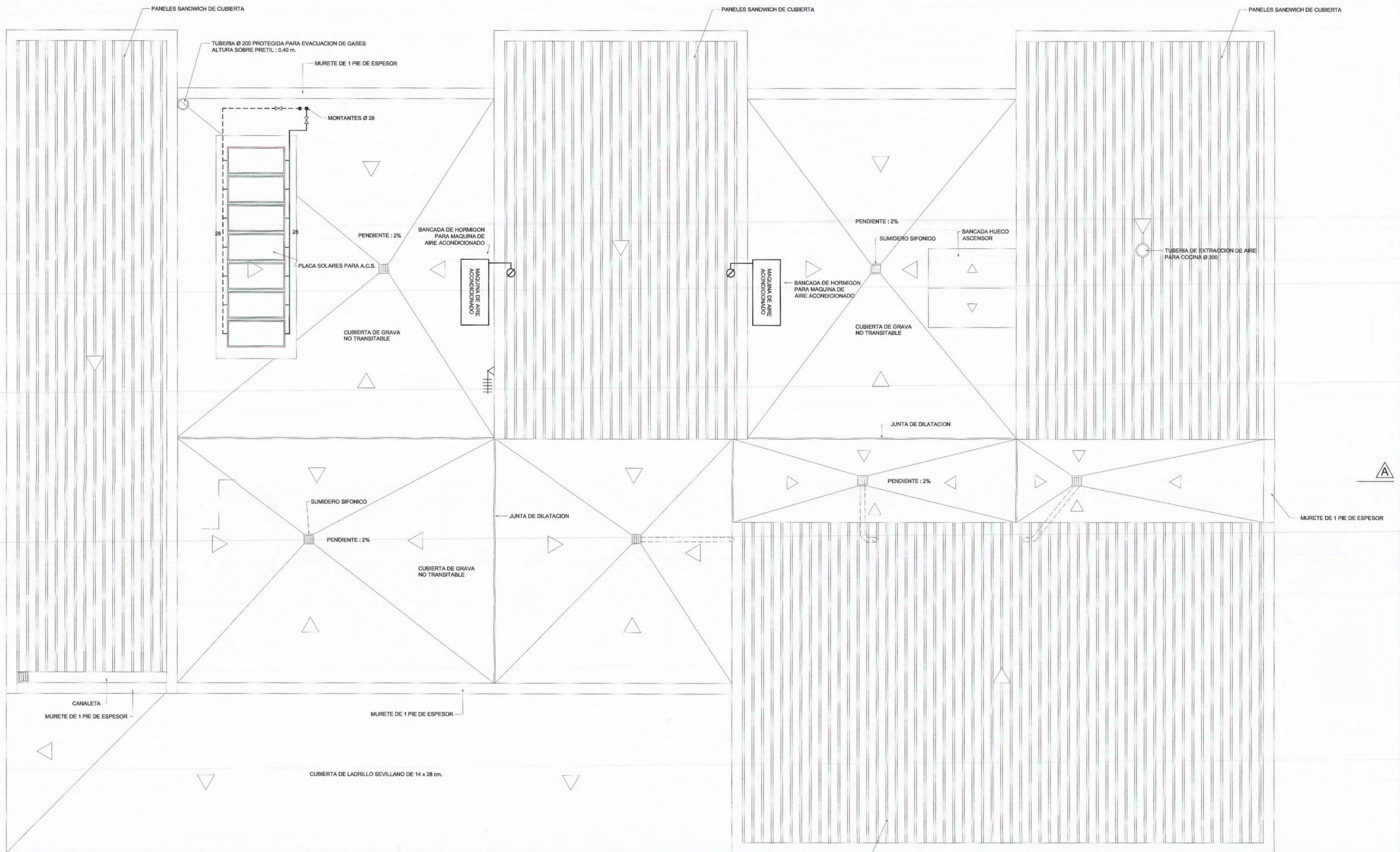
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LÚCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO	TÍTULO DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
RAMAEL GONZALEZ CALDERÓN	OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	FECHA: OCTUBRE DE 2017	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO	SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SAN LÚCAR DE BARRAMEDA	NOMBRE DEL PLANO	
DIN A1_e: 1/50	PLANTA SÓTANO, DISTRIBUCIÓN.	P04	



PLANTA BAJA

SUPERFICIE UTIL TOTAL = 523,87 M2
 SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL = 606,23 M2

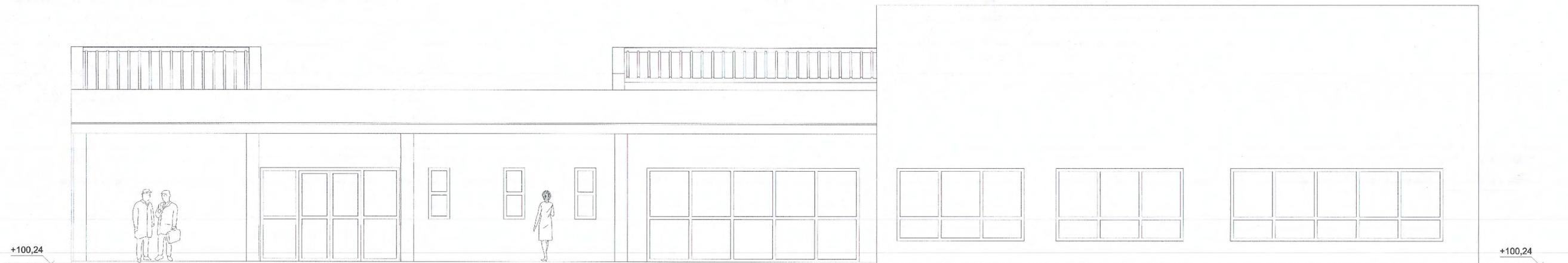
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA		DIRECCION MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO		TITULO DEL PROYECTO	
RAFAEL GONZALEZ CALDERON		OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FIRMADO Y ESCALA DEL PLANO		SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA	
DIN A1, e: 1/50		NOMBRE DE PLANO	
0 0,5 1m		PLANTA BAJA, DISTRIBUCION.	
		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
		Nº DE PLANO:	
		P05	



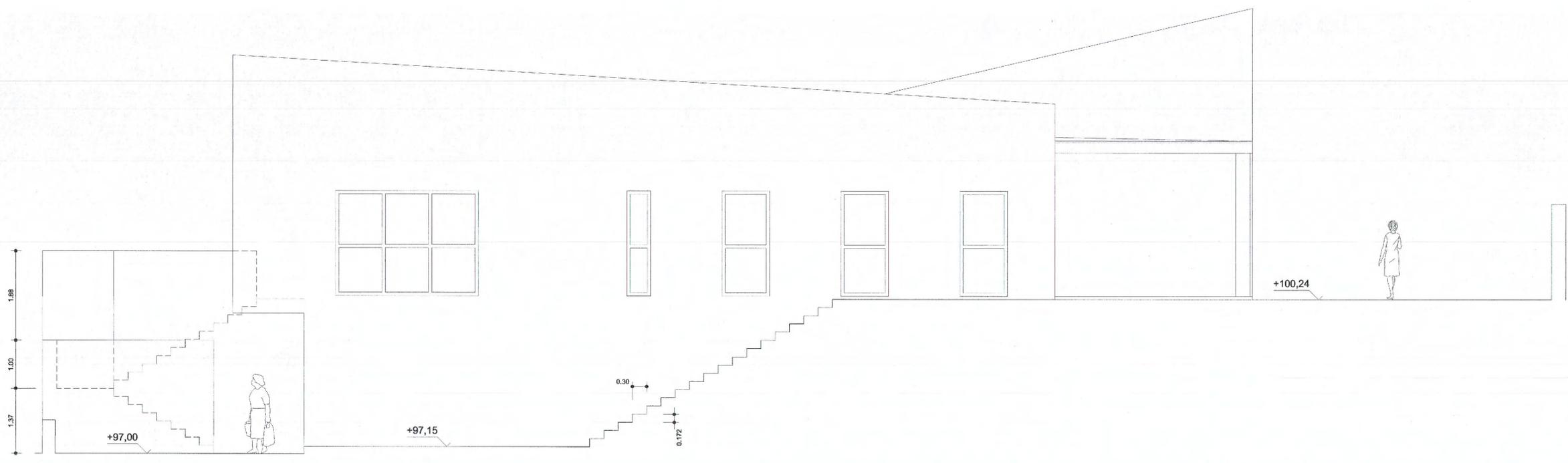
SIMBOLOGIA

-  PLACA SOLAR PARA A.C.S.
-  LLAVE DE PASO
-  RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA
-  RED DE AGUA FRIA
-  LINEA DE ALIMENTACION A MAQUINA DE AIRE ACONDICIONADO (VER SECCIONES EN ESQUEMA GENERAL)
-  ANTENA DE TV + FM

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS FECHA: OCTUBRE DE 2017
SITUACIÓN: CALLE SERRAÑA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA	NOMBRE DE PLANO:	Nº DE PLANO:
PLANTA DE CUBIERTAS E INSTALACIONES.		P06

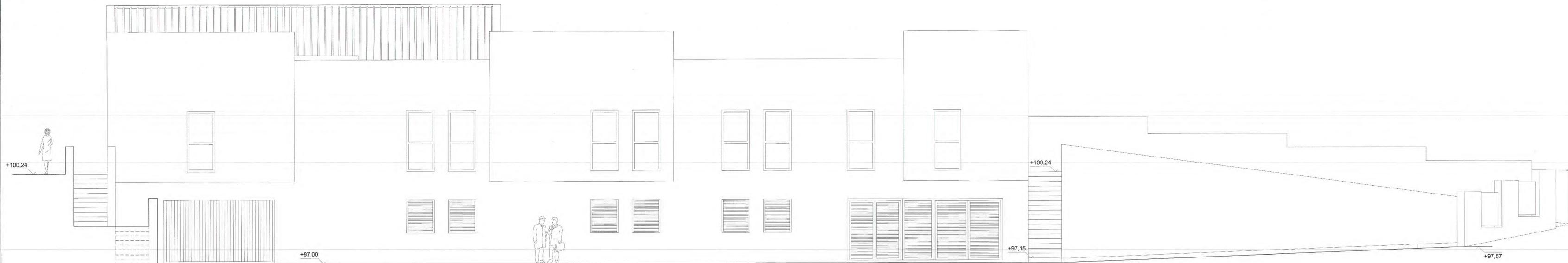


ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL IZQUIERDO

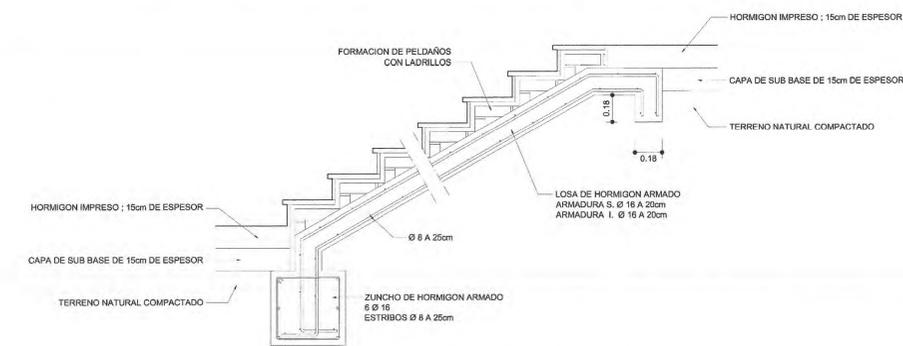
 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		 GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO: ARQUITECTO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN		TÍTULO DEL PROYECTO: OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
FECHA: OCTUBRE DE 2017		Nº DE PLANO:	
DIN A1_e-150 0 0,5 1m		ALZADOS PRINCIPAL Y LATERAL IZQUIERDO.	
		P07	



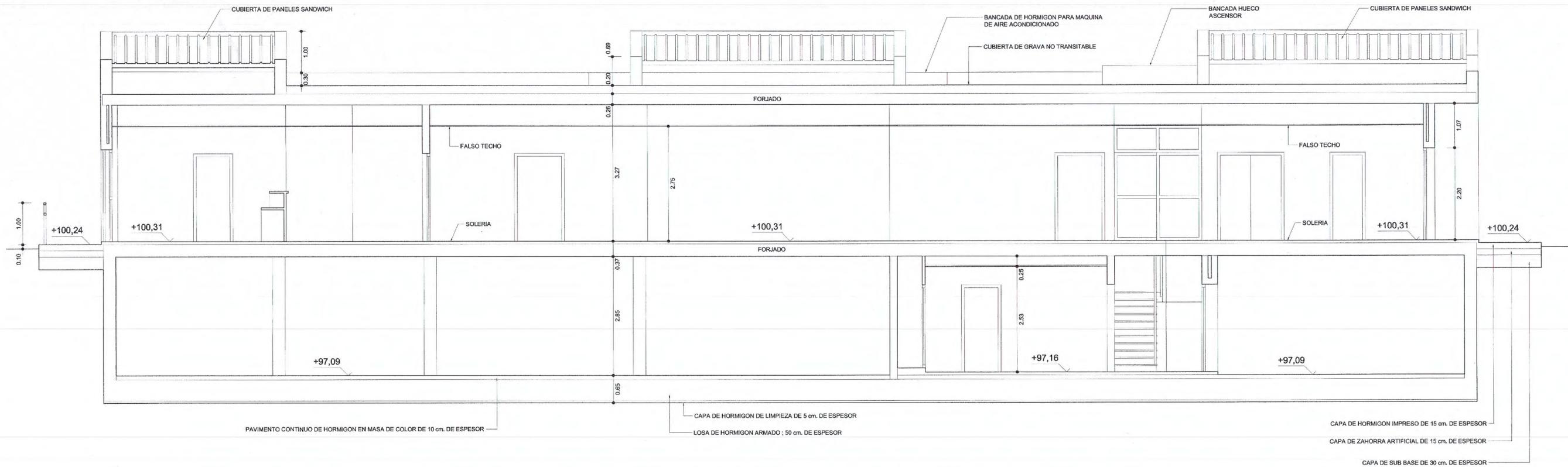
ALZADO POSTERIOR



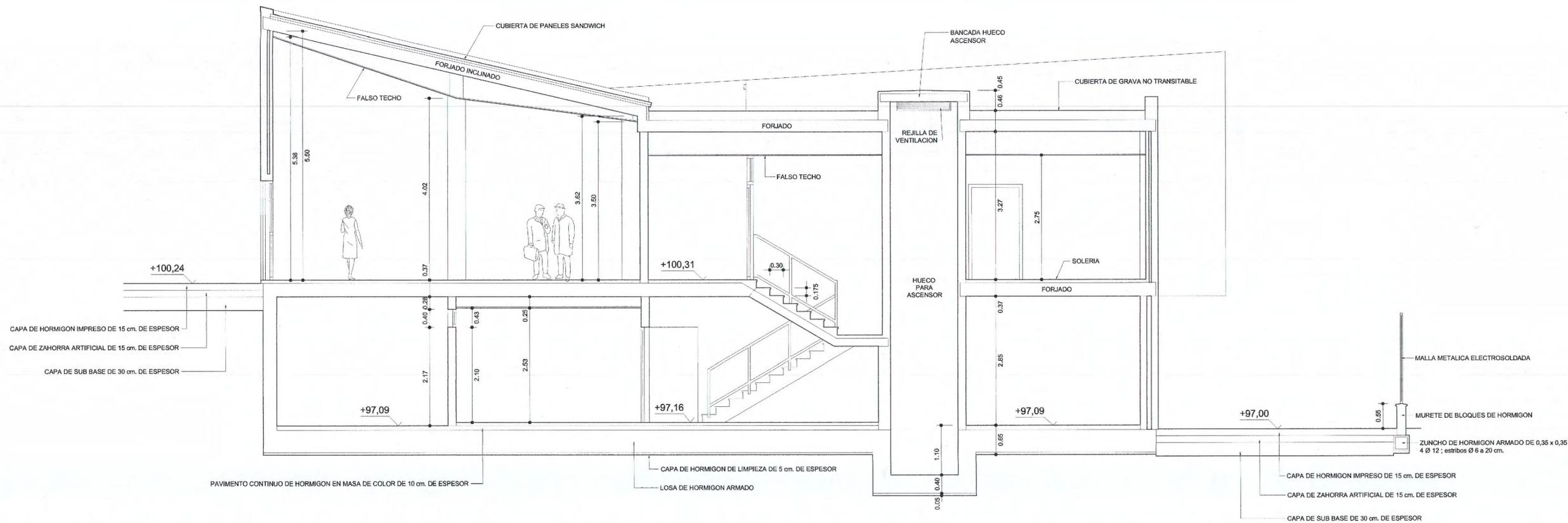
ALZADO LATERAL DERECHO



DETALLE DE ESCALERA EXTERIOR ESCALA 1 : 20



SECCION A - A

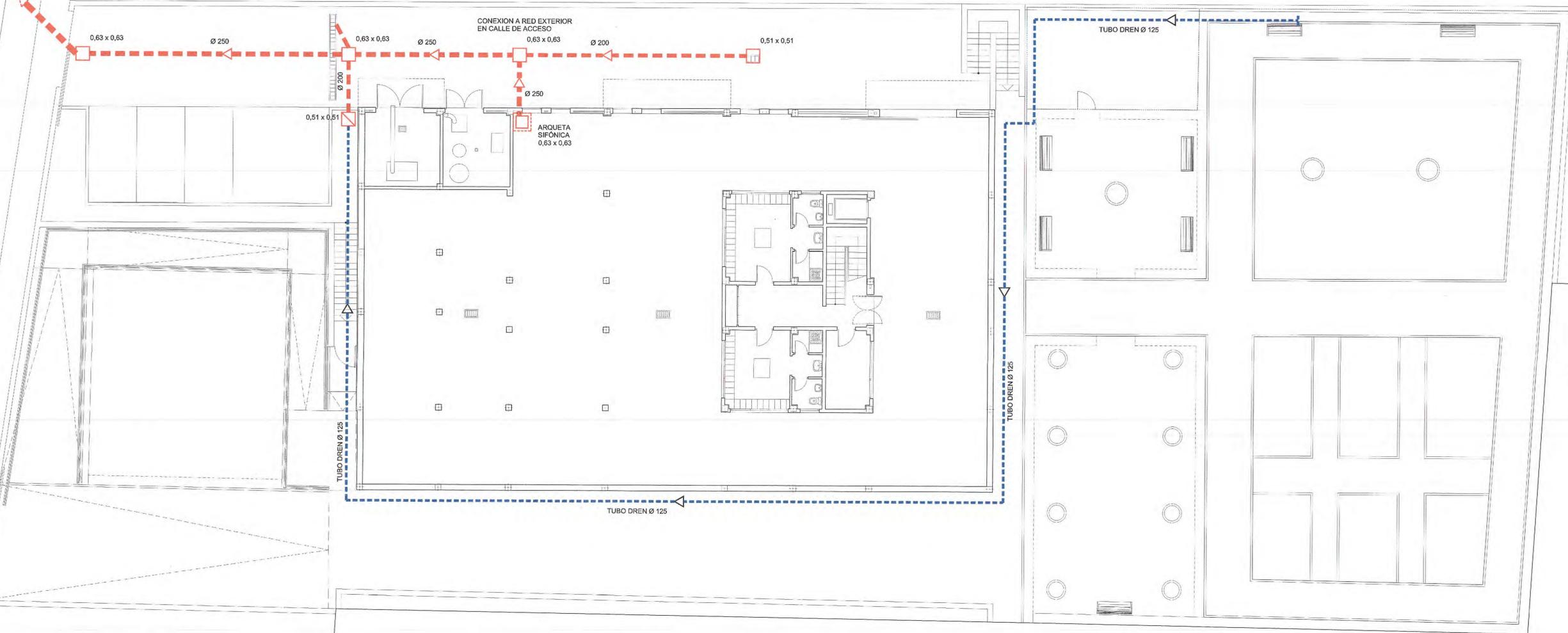


SECCION B - B

DIRECTOR DEL PROYECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO DIN A1_e 1/50		SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DE PLANO: SECCIONES A-A' Y B-B'	
FECHA: OCTUBRE DE 2017		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
0 0,5 1m		P09	

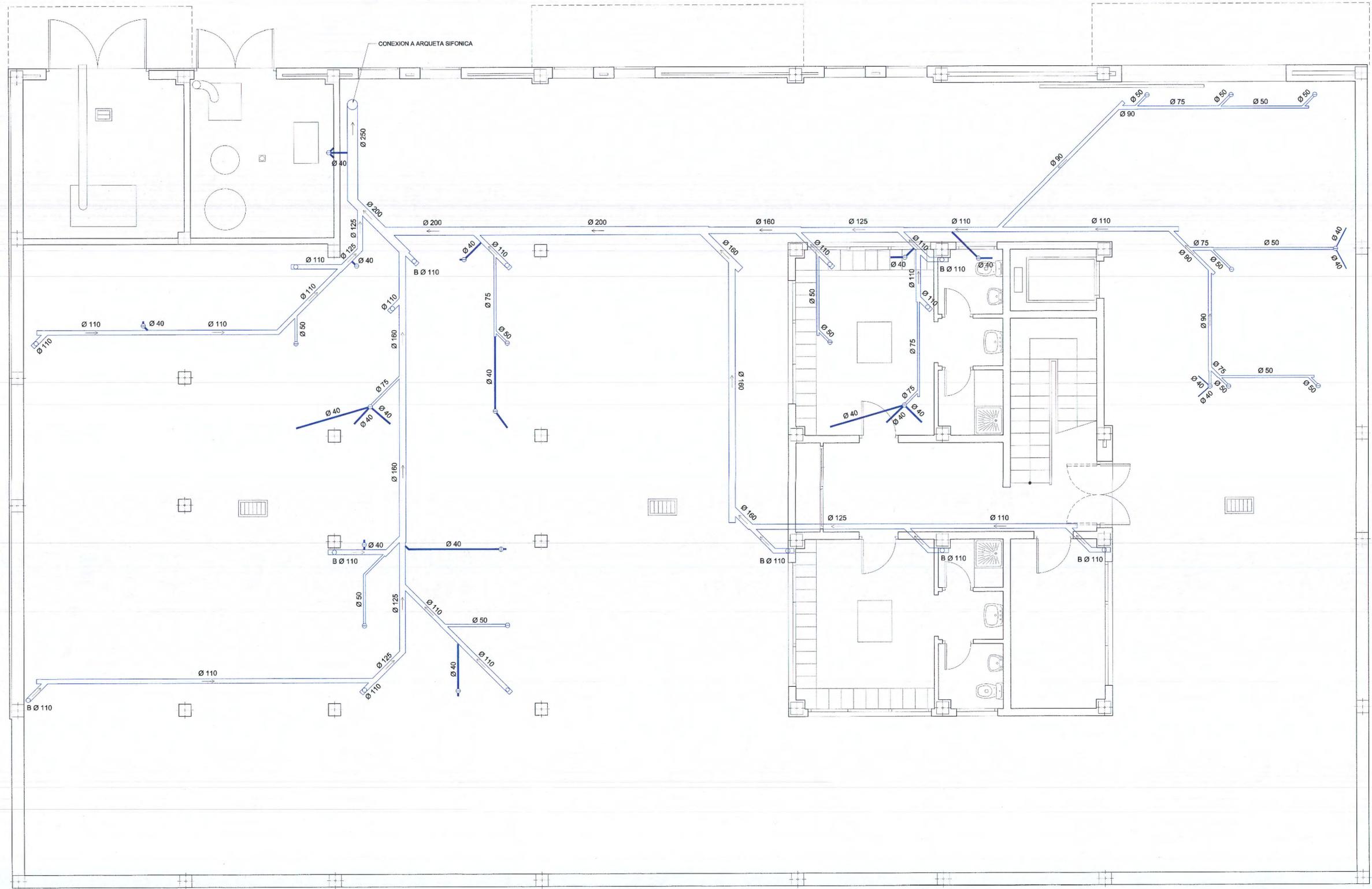
CALLE SERRANIA DE RONDA

CONEXION A POZO



SANEAMIENTO

- TUBERIA DE DRENAJE Ø ESPECIFICADO EN PLANO
- - - TUBERIA DE SANEAMIENTO Ø ESPECIFICADO EN PLANO
- REJILLA SUMIDERO
- ARQUETA DE PASO ; DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN PLANO
- ARQUETA CON REJILLA SUMIDERO
- ARQUETA SIFONICA EN GARAJE
- ARQUETA ARENERO ; DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN PLANO

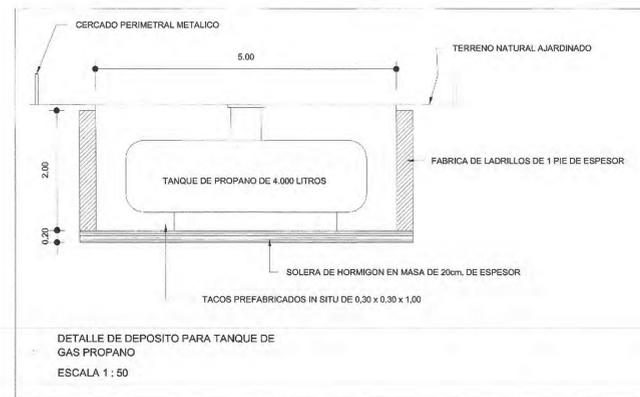
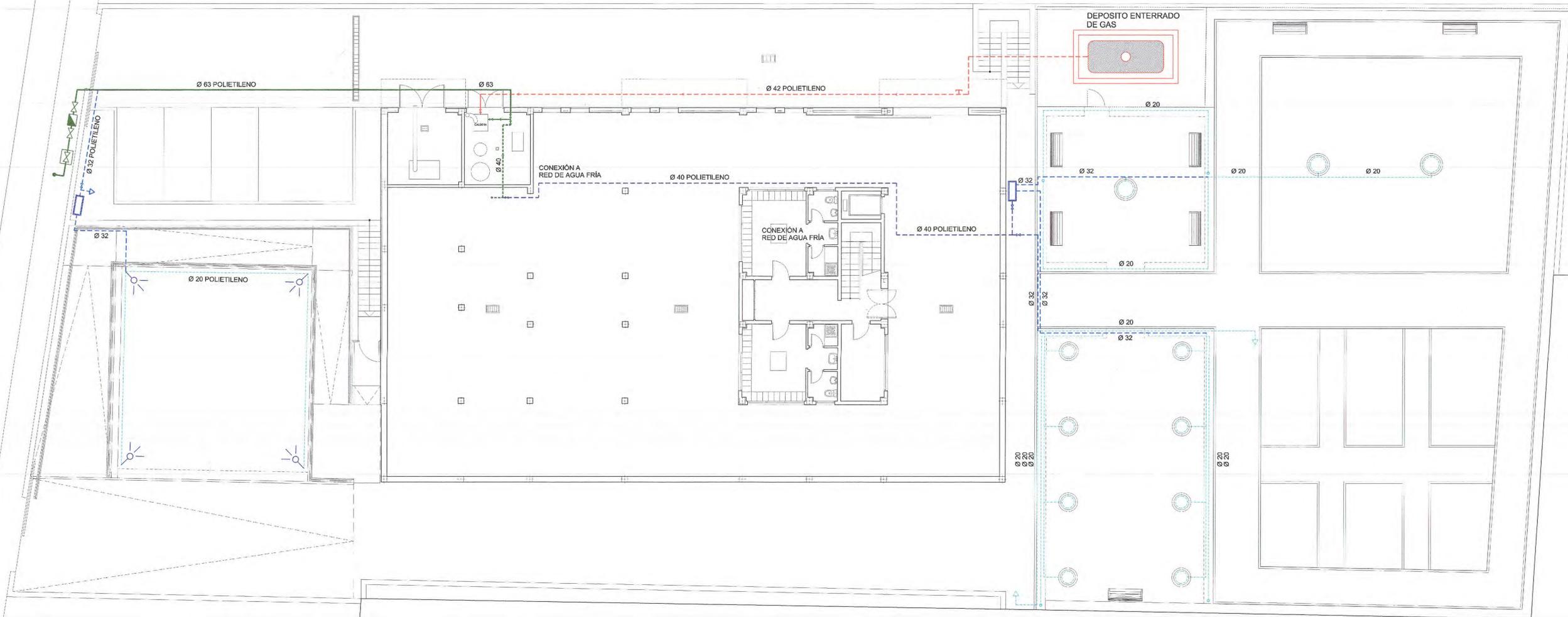


SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE SANEAMIENTO DE P.V.C. Ø ESPECIFICADO EN PLANO
- SIFON
- TAPON DE REGISTRO

EX-CENTRO APTORRAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_e 1/50 0 0.5 1m	NOMBRE DEL PLANO: PLANTA SÓTANO. RED COLGADA DE SANEAMIENTO.	FECHA: OCTUBRE DE 2017 Nº DE PLANO: S03

CALLE SERRANIA DE RONDA



FONTANERIA

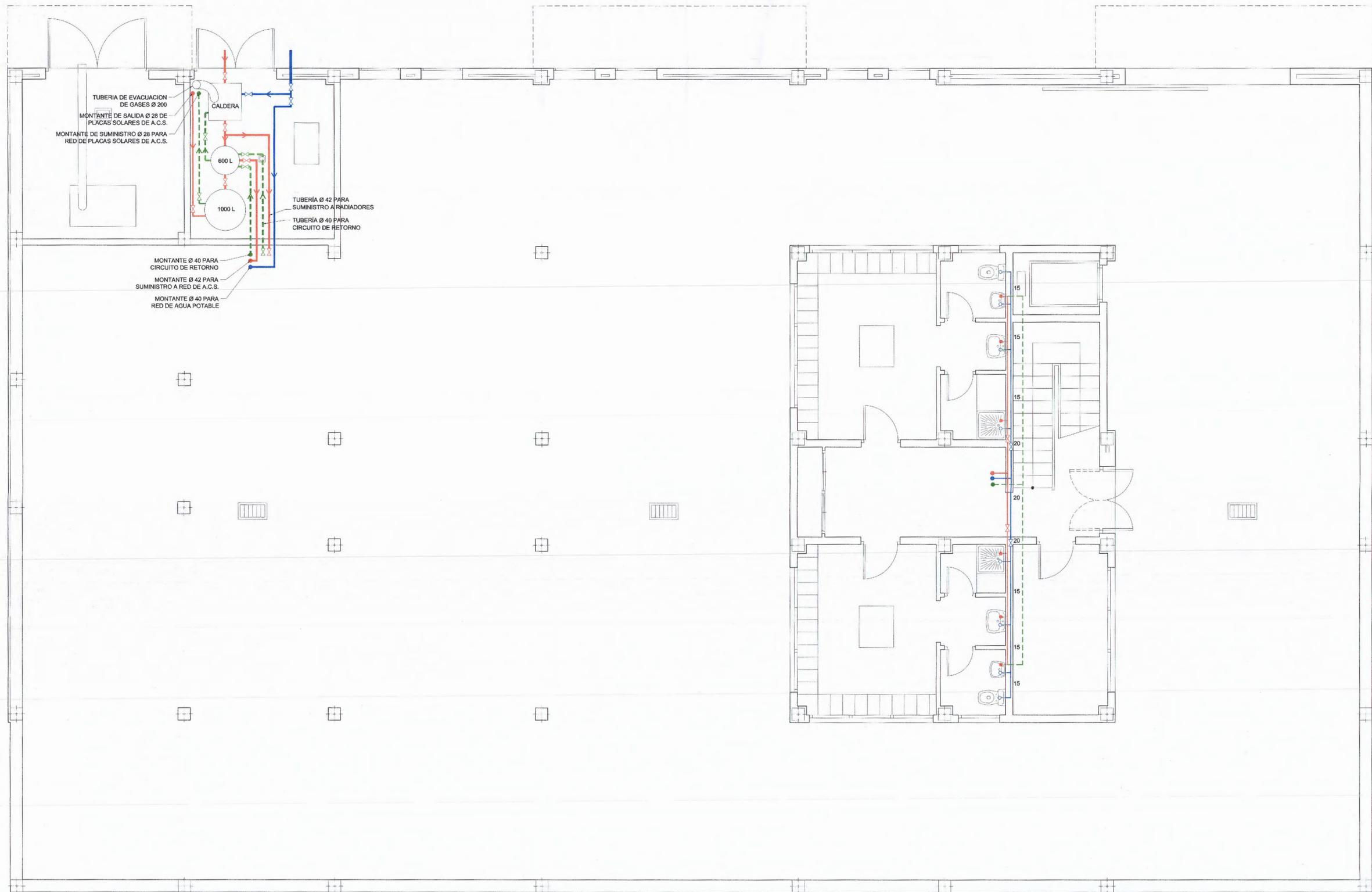
- TUBERIA DE POLIETILENO Ø63
- TUBERIA DE POLIETILENO Ø 40
- CONTADOR GENERAL
- LLAVE DE CORTE GENERAL

GAS

- DEPÓSITO DE GAS ENTERRADO
- TUBERIA DE GAS POLIETILENO Ø42

RIEGO

- RED DE RIEGO Ø40
- RED DE RIEGO Ø32
- RED DE RIEGO Ø20
- MONOLITO DE PROGRAMACIÓN DE RIEGO
- ASPERSOR
- RIEGO POR GOTEO
- GRIFO



TUBERIA DE EVACUACION DE GASES Ø 200
 MONTANTE DE SALIDA Ø 28 DE PLACAS SOLARES DE A.C.S.
 MONTANTE DE SUMINISTRO Ø 28 PARA RED DE PLACAS SOLARES DE A.C.S.

CALDERA

600 L
 1000 L

TUBERÍA Ø 42 PARA SUMINISTRO A RADIADORES
 TUBERÍA Ø 40 PARA CIRCUITO DE RETORNO

MONTANTE Ø 40 PARA CIRCUITO DE RETORNO
 MONTANTE Ø 42 PARA SUMINISTRO A RED DE A.C.S.
 MONTANTE Ø 40 PARA RED DE AGUA POTABLE

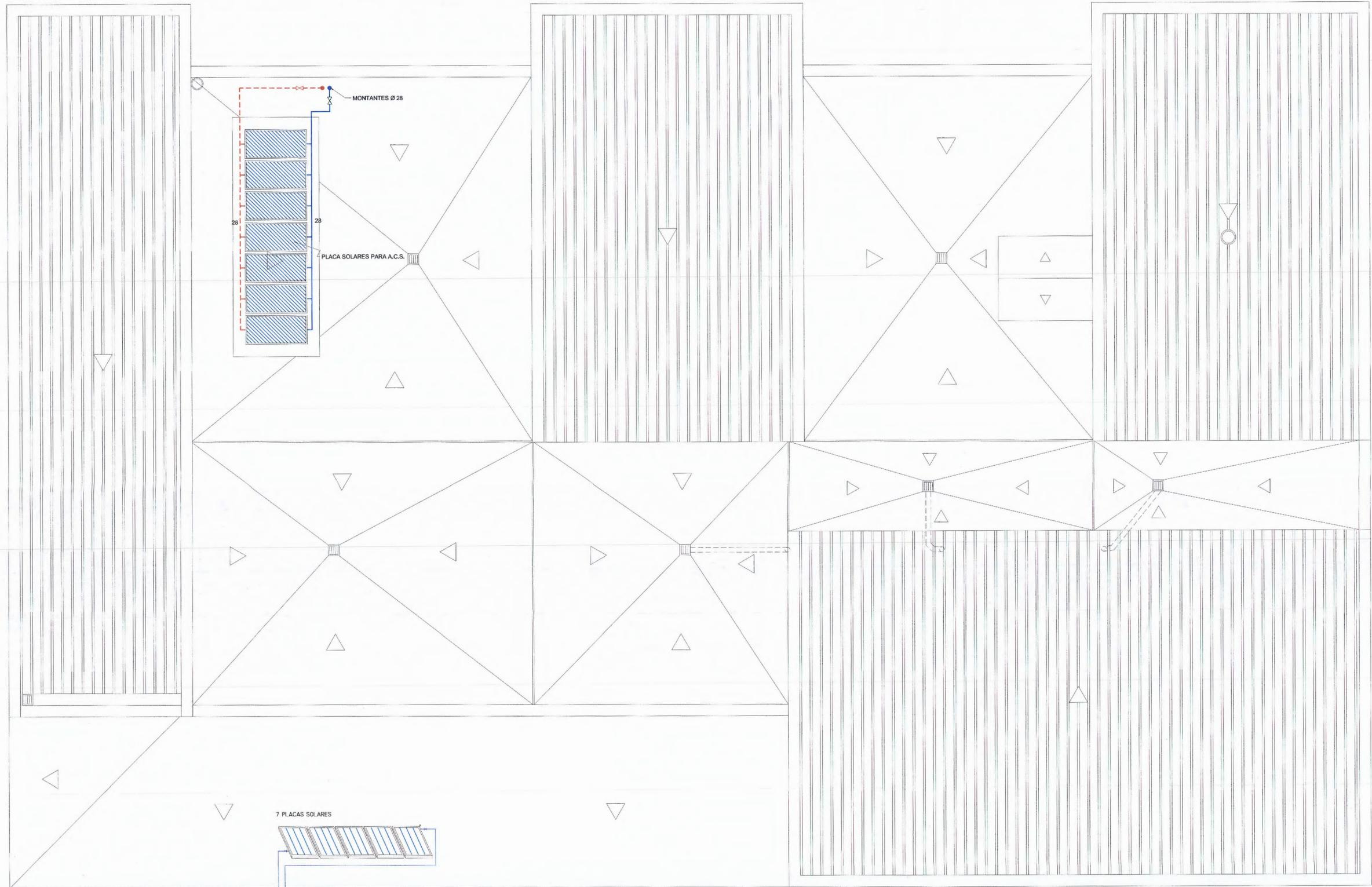


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA DIRECCIÓN DEL PROYECTO: ARQUITECTO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN		TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DE PLANO: PLANTA SÓTANO. INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA, ACS Y RETORNO.
DIRECTOR DEL PROYECTO: RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1, 1/50 0 0.5 1m		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS FECHA: OCTUBRE DE 2017 Nº DE PLANO: F02



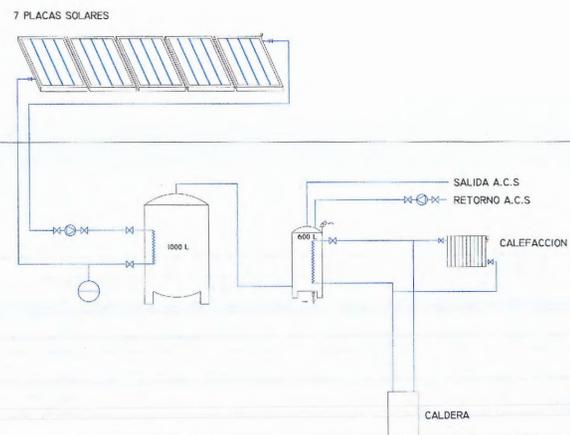
- TUBERIA DE AGUA FRIA Ø SEGÚN PLANO
- TUBERIA DE AGUA ACS Ø SEGÚN PLANO
- TUBERIA DE RETORNO Ø SEGÚN PLANO
- MONTANTE AGUA FRIA
- MONTANTE ACS
- MONTANTE RETORNO
- X LLAVES DE CORTE
- GRIFO ACS
- GRIFO AGUA FRIA

 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA	 GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO: INGENIERO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN	TÍTULO DEL PROYECTO: OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
FECHA: OCTUBRE DE 2017	SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA	Nº DE PLANO:
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_c: 1/50 0 0,5 1m	NOMBRE DEL PLANO: PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE AGUA FRIA, ACS Y RETORNO.	F03

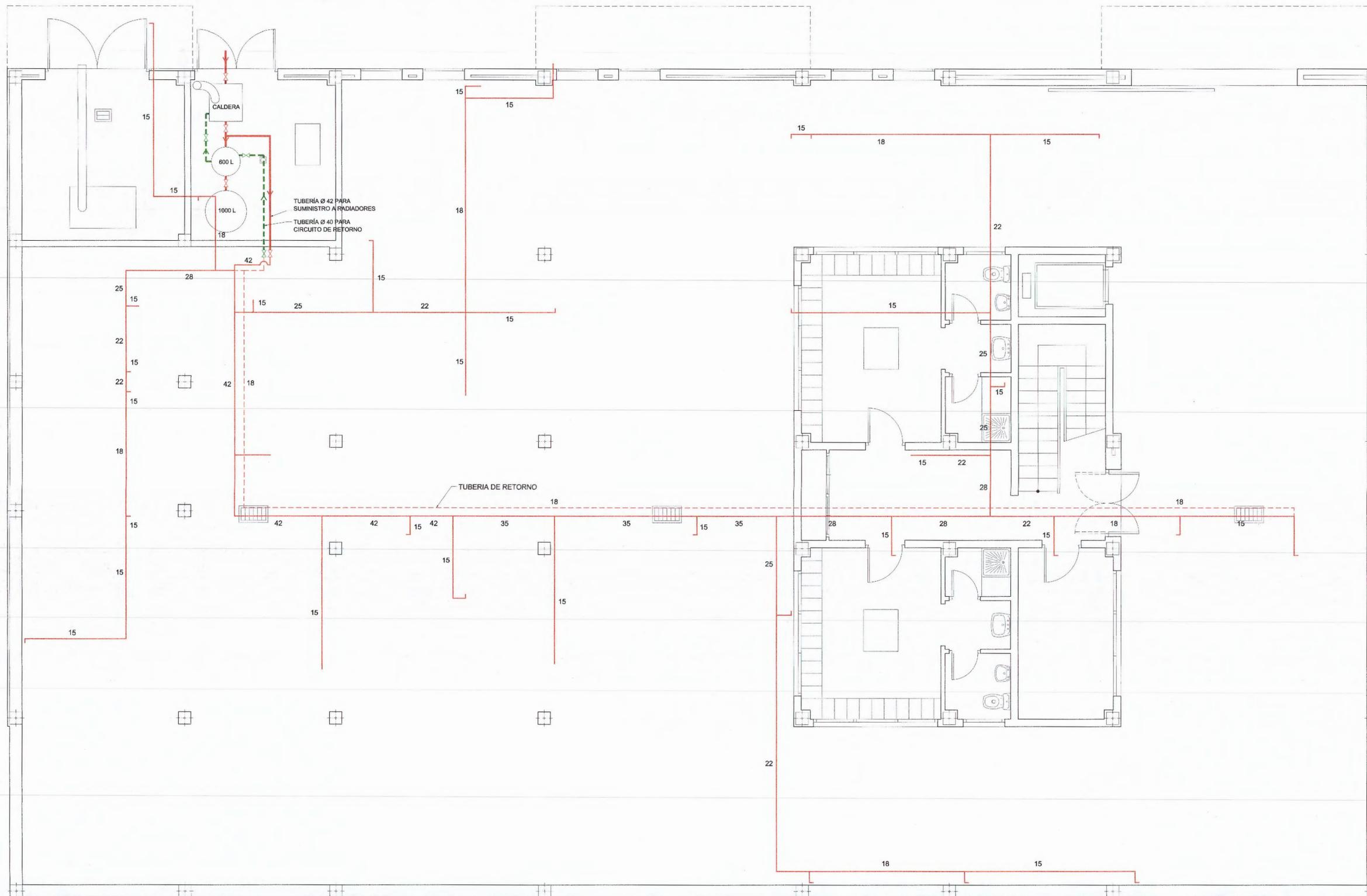


SIMBOLOGIA

-  PLACA SOLAR PARA A.C.S.
-  LLAVE DE PASO
-  RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA
-  RED DE AGUA FRIA



<p><small>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA</small></p> <p><small>DIRECCION DEL PROYECTO</small> ARQUITECTO</p> <p>RAFAEL GONZALEZ CALDERON</p> <p><small>FORMA Y ESCALA DEL PLANO:</small> DIN A1, esc. 1/50</p>	<p><small>CERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO</small></p> <p>OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER</p> <p><small>SITUACIÓN:</small> CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA</p> <p><small>NOMBRE DEL PLANO:</small> PLANTA DE CUBIERTAS. INSTALACIÓN DE PLACAS SOLARES PARA ACS.</p>	<p><small>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS</small></p> <p><small>FECHA:</small> OCTUBRE DE 2017</p> <p><small>Nº DE PLANO:</small> F04</p>
---	--	--



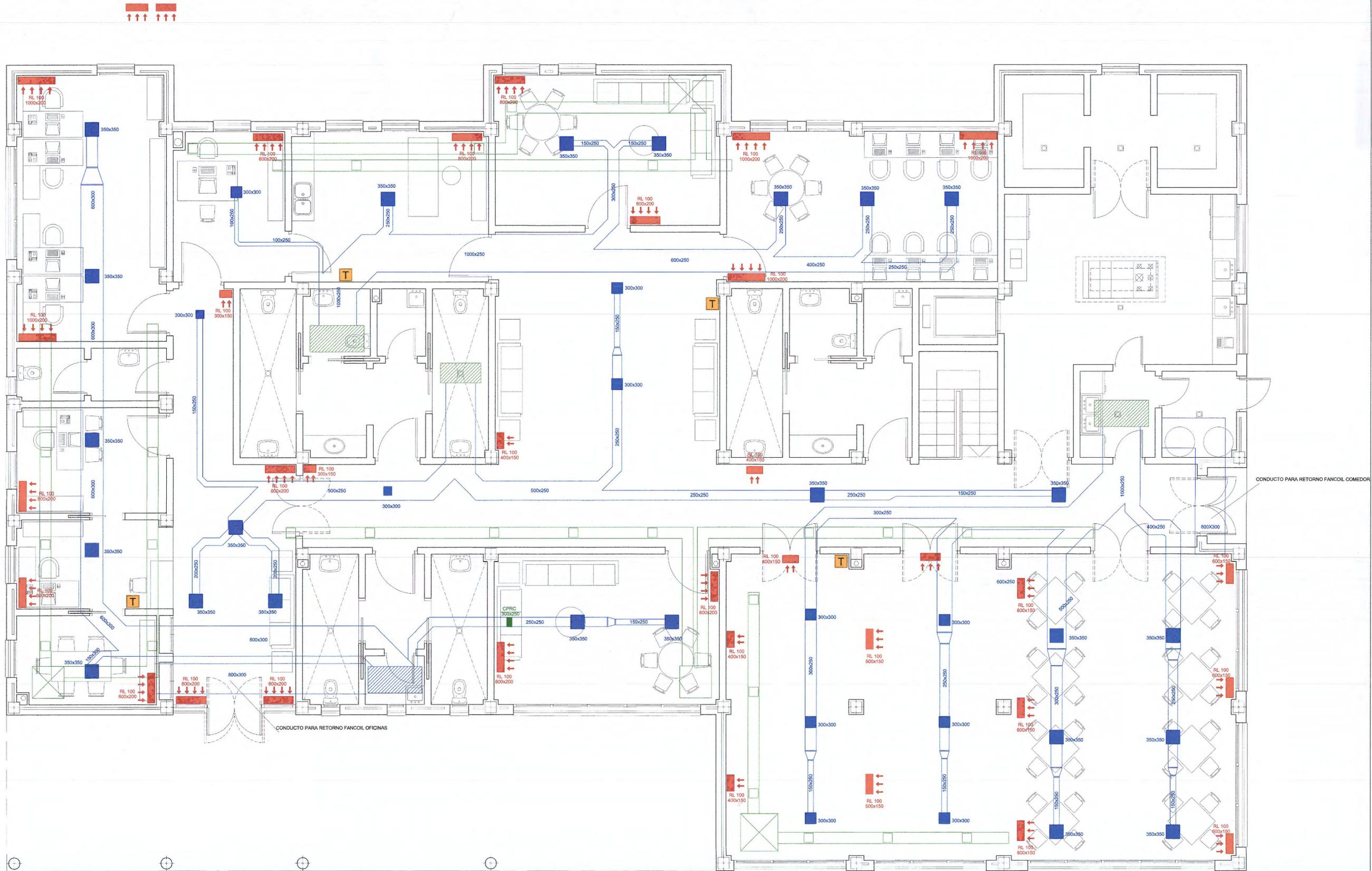
SIMBOLOGIA

- CIRCUITO DE AGUA CALIENTE
- - - CIRCUITO DE RETORNO
- - - - - LLAVE DE PASO
- 10E Nº DE ELEMENTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
SITUACIÓN: CALLE SERRAÑÍA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA	FECHA: OCTUBRE DE 2017	Nº DE PLANO
DÍN A1_e: 1/50 0 0.5 1m	PLANTA SÓTANO. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR RADIADORES.	F05



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		ALCAIDE: JUAN CARLOS GARCÍA	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN		TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS		SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
FECHA: OCTUBRE DE 2017		N.º DE PLANO:	
DIN A1, de 1/50 0 0,5 1m		PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR RADIADORES.	
		F06	



T TERMOSTATO BR C 1D52

Control multifunción BRCTE53A

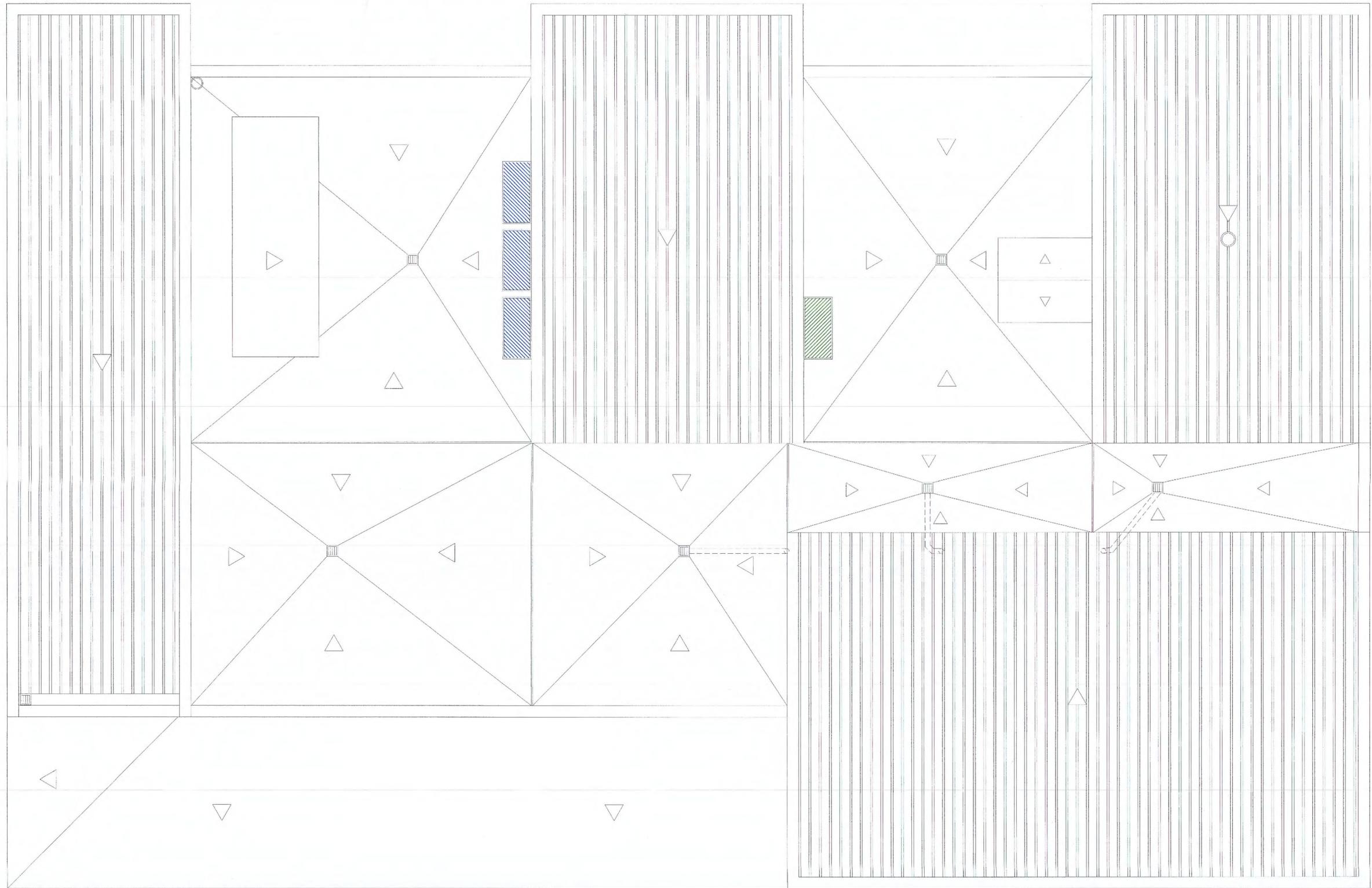
UNIDAD INTERIOR FDQ 200C

UNIDAD INTERIOR FDQ 125C

RECUPERADOR DE CALOR

RECUPERADOR CALOR

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA	GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN	TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER
FECHA: OCTUBRE DE 2017	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA	NOMBRE DE PLANO: PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO.
DIN A1_e: 1/50 0 0.5 1m	Nº DE PLANO: AA-01

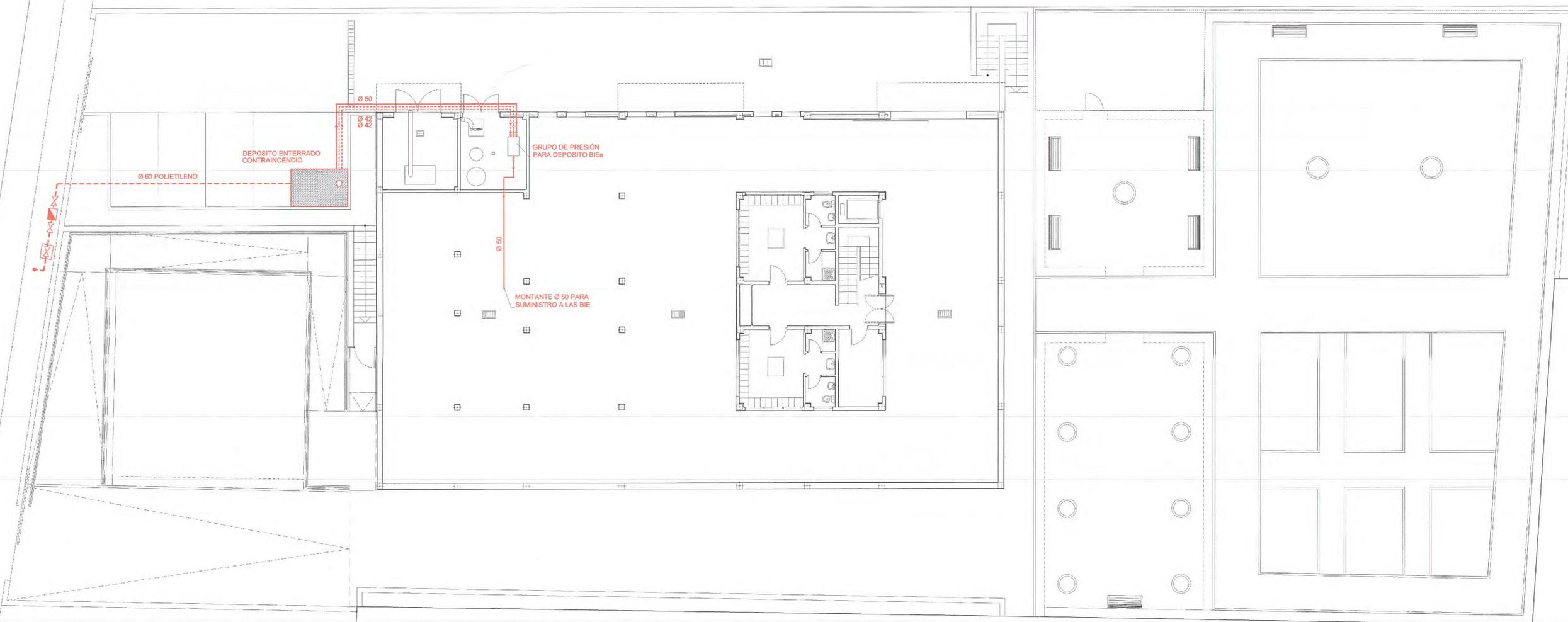


SIMBOLOGIA

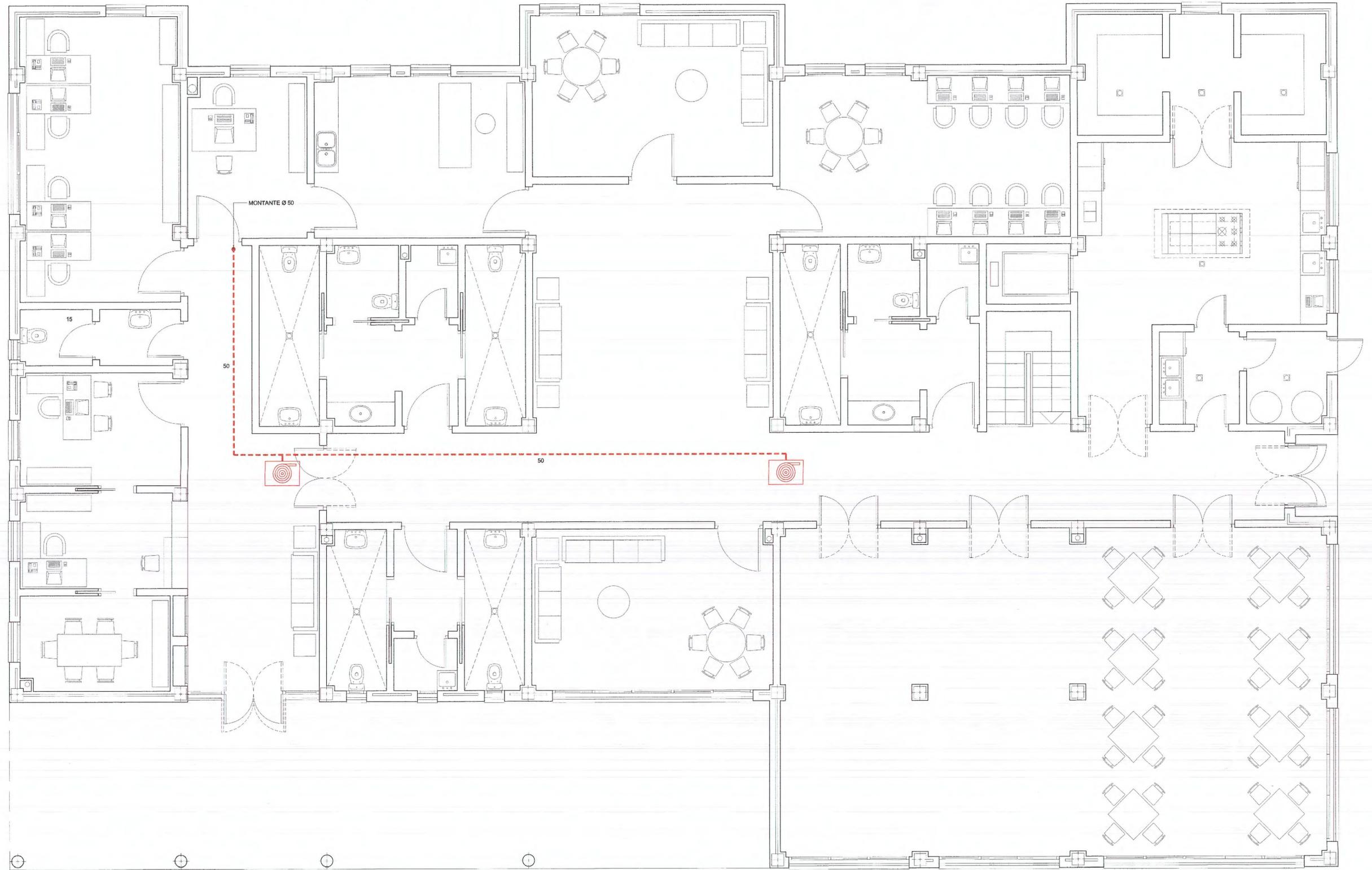
	UNIDAD EXTERIOR RZQG 125L9V1	
	UNIDAD EXTERIOR RZQ 200 C	

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO	TITULO DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZALEZ CALDERON	OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	FECHA: OCTUBRE DE 2017
FORMA Y ESCALA DEL PLANO:	SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA	Nº DE PLANO:
DIN A1_c: 1/50	PLANTA DE CUBIERTAS. INSTALACIÓN DE UNIDADES EXTERIORES PARA PARA AIRE ACONDICIONADO	AA-02
0 0.5 1m		

CALLE SERRANIA DE RONDA



EJECUTOR DEL PROYECTO RAFAEL CALDERÓN CALDERÓN FORMADO Y FIRMADO EN PLANO		TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
DNI A1 de 1/100		SITUACIÓN: CALLE SERRANIA DE RONDA - BARRAMEDA	
		URBANIZACIÓN: RED CONTRAINCENDIO (BIEs).	
		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
		Nº DE PLANO: CI-01	



SIMBOLOGIA

--- CANALIZACION DE AGUA PARA B.I.E.



B.I.E.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_ nº 1/50 0 0.5 1m		SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DE PLANO: PLANTA SÓTANO. INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA, ACS Y RETORNO.	
		Nº DE PLANO: CI-02	

CALLE SERRANIA DE RONDA

3 PVC Ø 160 3 (1 x 240) + 1 x 150 mm2 AL XLPE

ARQUETA ICT 0,60 x 0,60

4Ø63

PLACA EXTERIOR

DERIVACION INDIVIDUAL SEGUN ESQUEMA

CONDUCTOR MULTIPLE + PVC Ø 32 REFORZADO

TELEFONILLO

CONEXION A ARMARIO EN PLANTA SOTANO

TLCA

SIMBOLOGIA DE ELECTRICIDAD EXTERIOR

- ☐ CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION
- ☒ COLUMNA TRONCOCÓNICA ACERO GALVANIZADO 3,90m LUMINARIA SATURNIO 3S DE SOCELEL VSAP- 100W.
- ☒ ARQUETA DE 0,40 x 0,40 + TAPA DE FUNDICION DUCTIL C250
- Ⓜ MOTOR PUERTA DE ACCESO
- CANALIZACION Ø 80 (CONDUCTORES S/ESQUEMA)
- ☐ ARQUETA NORMALIZADA DE 0,60 x 0,60

SIMBOLOGIA RED DE BAJA TENSION

- CANALIZACION 3 PVC Ø 160 AL 3 (1 x 240) + 1 x 150 mm2 XLPE
- ☐ ARQUETA NORMALIZADA TIPO A1
- ☒ CAJA DE SECCIONAMIENTO 400A + PUERTA IK10
- ☒ CAJA GENERAL DE PROTECCION 400A E10 + PUERTA IK10
- ☒ EQUIPO DE MEDIDA DE LECTURA INDIRECTA 250A

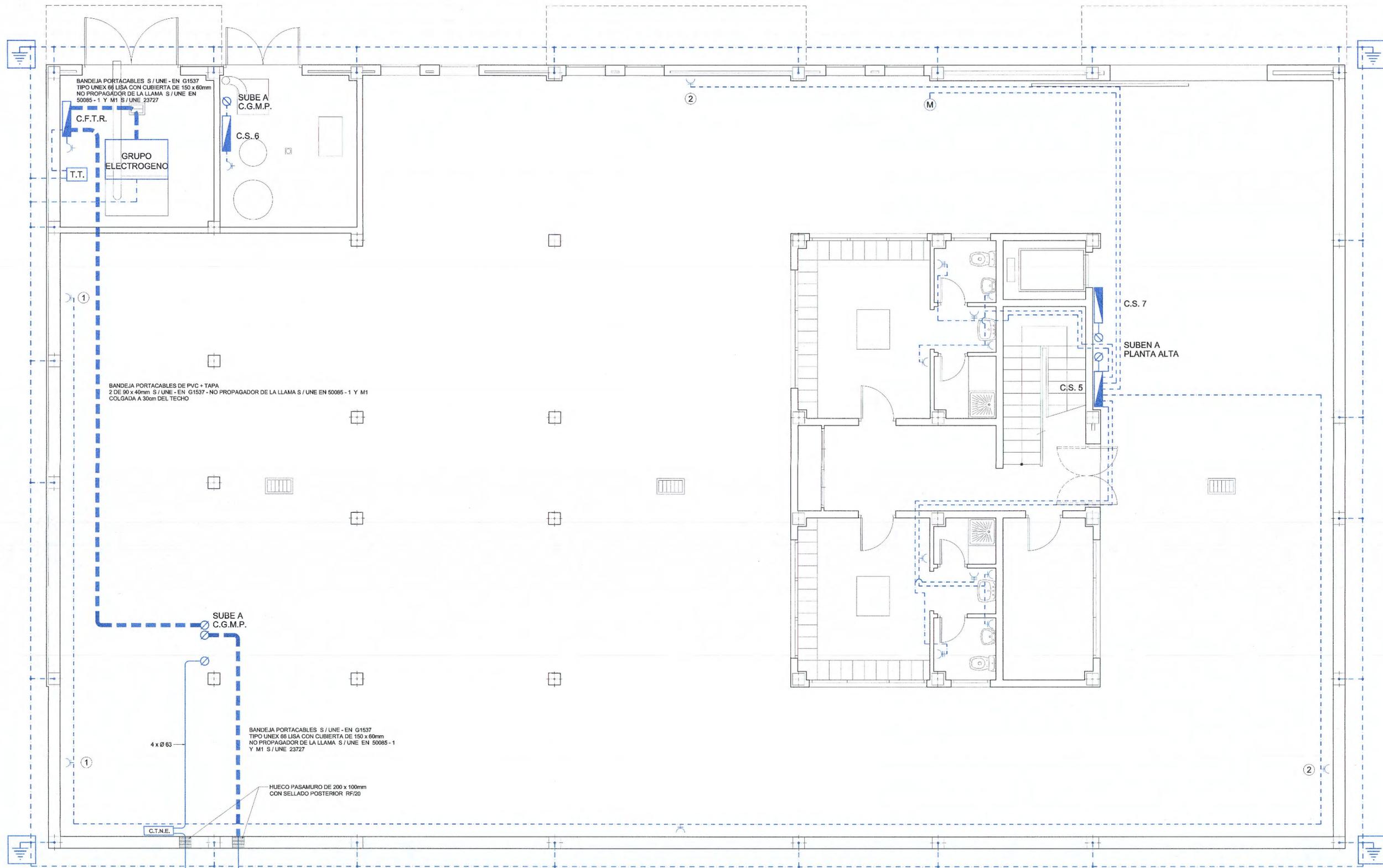
SIMBOLOGIA RED DE TELEFONIA

- CANALIZACION 3 PVC Ø 63
- ☐ ARQUETA NORMALIZADA TIPO M

SIMBOLOGIA RED DE TV.

- CANALIZACION 2 PVC Ø 63
- ☐ ARQUETA DE 0,40 x 0,40
- TLCA

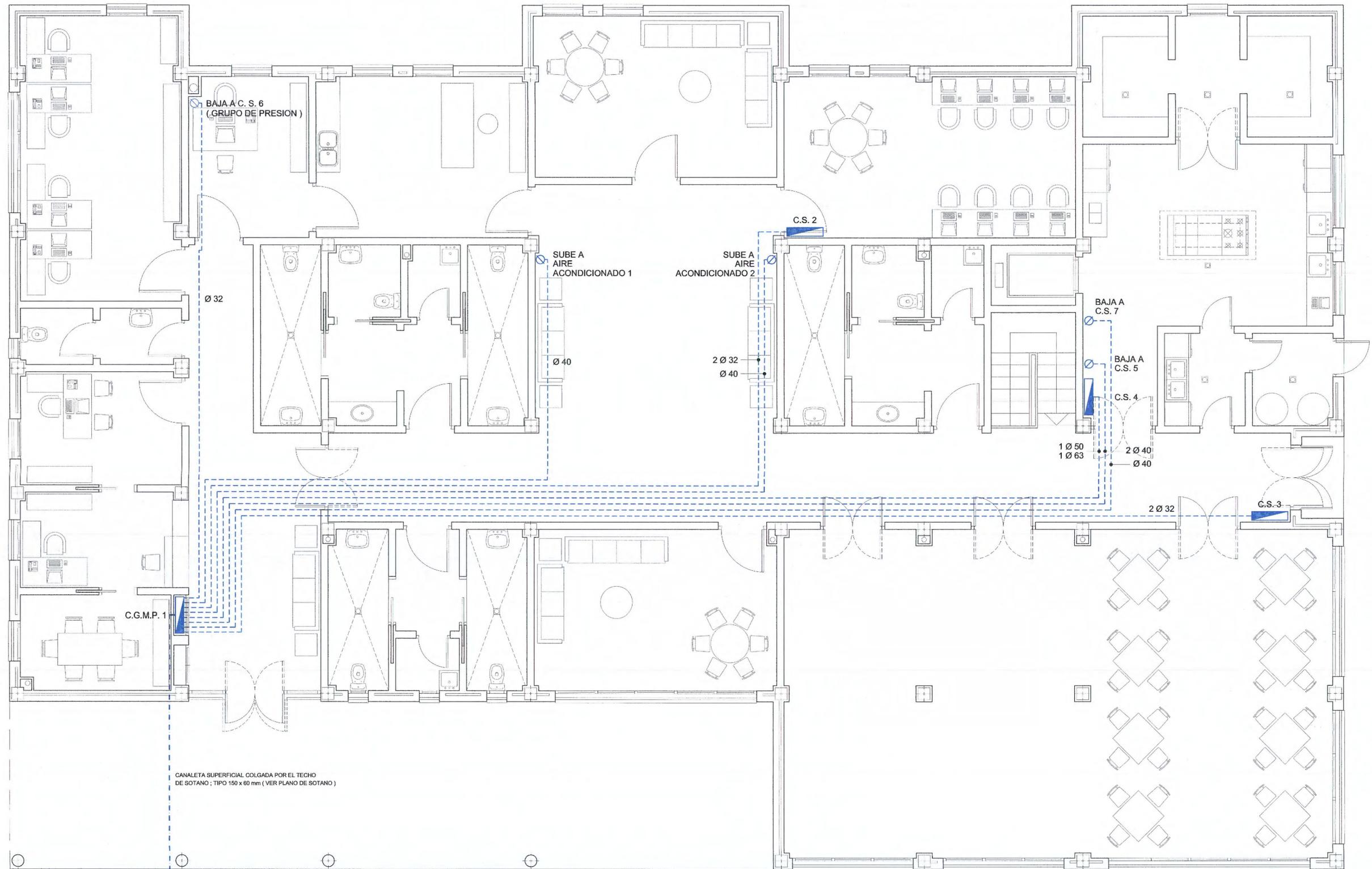
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER
SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1, e: 1/100 0 1 2m	NOMBRE DE PLANO: URBANIZACION RED ELECTRICA Y TELEFONIA.
FECHA: 02/07/2017 Nº DE PLANO:	
EL-01	



SIMBOLOGIA

- CANALIZACIONES Y CONDUCTORES SEGUN ESQUEMA
- Ⓜ MOTOR DE PUERTA
- ⊗ TODOS LOS ENLACES ENTRE PLANTAS SERAN SELLADOS CON MATERIAL CORTAFUEGO (M1 - UNE 23727) RF - 120
- Ⓜ ARQUETA TIPO M DE TELEFONO
- ARQUETA NORMALIZADA DE 0,60 x 0,60
- C.T.N.E. ARMARIO POLYET DE 0,70 x 0,40
- ⚡ TOMA DE CORRIENTE
- Ⓜ ARQUETA DE PUESTA A TIERRA

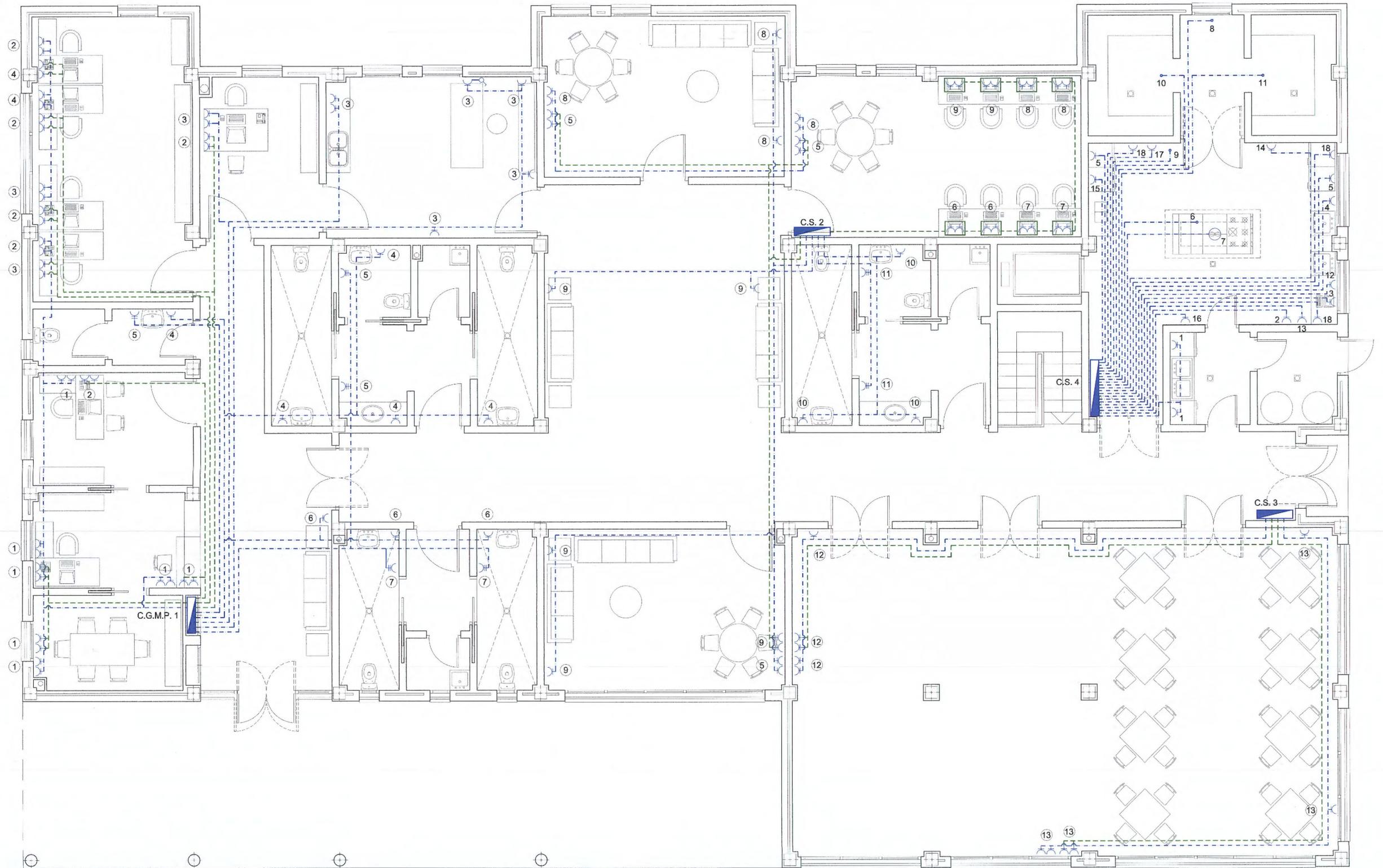
<p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA</p> <p>GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO</p>	<p>OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER</p> <p>SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA</p> <p>PLANTA SÓTANO. DERIVACIONES, FUERZA Y TOMAS DE TIERRA.</p>	<p>FECHA: OCTUBRE DE 2017</p> <p>Nº DE PLANO: EL-02</p>
<p>DIRECTOR DEL PROYECTO: RAFAEL GONZALEZ CALDERON</p> <p>PROYECTO Y ESCALA DEL PLANO: 0 0,5 1m</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER</p> <p>NOMBRE DEL PLANO: PLANTA SÓTANO. DERIVACIONES, FUERZA Y TOMAS DE TIERRA.</p>	<p>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS</p>



NOTA : SECCIONES DE CONDUCTORES Y TIPOS DE CABLES EN ESQUEMA GENERAL
 DERIVACIONES INDIVIDUALES SUMINISTRO NORMAL (SN) - RZ1 - K 0,8 / 1KV.
 DERIVACIONES INDIVIDUALES SUMINISTRO DE RESERVA (SR) - RZ1 - K (AS +) AFUMEX FIRX
 LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACION A LOS CIRCUITOS DE SEGURIDAD NO AUTONOMOS SERAN DEL TIPO RESISTENTES AL FUEGO 800° AFUMEX FIRX

- C.G.M.P. 1 CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION
- FTR CUADRO DE FALTA DE TENSION (GRUPO ELECTROGENO)
- C.S. 2 CUADRO SECUNDARIO 2 (SALA DE TERAPIA)
- C.S. 3 CUADRO SECUNDARIO 3 (SALA COMEDOR)
- C.S. 4 CUADRO SECUNDARIO 4 (COCINA)
- C.S. 5 CUADRO SECUNDARIO 5 (SOTANO)
- C.S. 6 CUADRO SECUNDARIO 6 (GRUPO DE PRESION)
- C.S. 7 CUADRO SECUNDARIO 7 (MONTACARGAS)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO	TITULO DEL PROYECTO		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZALEZ CALDERON	OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER		FECHA: OCTUBRE DE 2017
FOYTO Y ESCALA DEL PLANO	SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA		Nº DE PLANO:
DIN A1_e: 1/50	PLANTA BAJA. DERIVACIONES INDIVIDUALES.		EL-03
0 0,5 1m			



SIMBOLOGIA

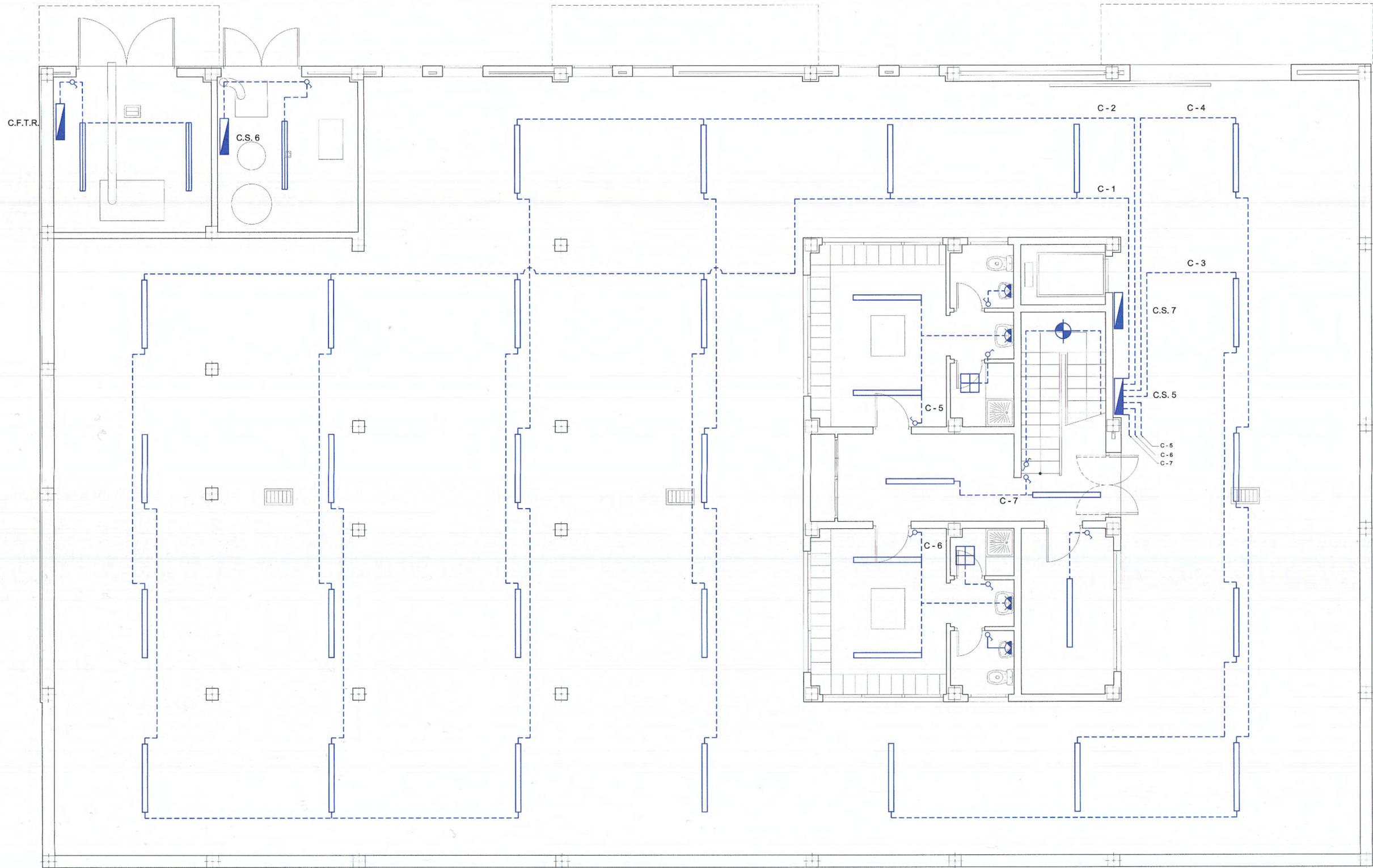
- CIRCUITOS DE ALIMENTACION A ORDENADORES
- - - CIRCUITOS DE OTROS USOS
- ① NUMERACION DE CIRCUITOS
- ⊕ TOMA DE CORRIENTE
- 1 NUMERACION DE MAQUINARIA ELECTRICA EN COCINA
- CANALIZACIONES Y CONDUCTORES EN ESQUEMAS UNIFILARES

NOTA: LA POSICION DE LAS TOMAS DE CORRIENTE EN COCINA ES ORIENTATIVA. ANTES DE PROCEDER A SU EJECUCION SE DEBERA OBSERVAR EL PLANO DE SITUACION DE MAQUINARIAS DE LA CASA COMERCIAL QUE LA REALICE.

MAQUINARIA ELECTRICA EN COCINA

1	LAVAVAJILLAS DE CAPOTA	230 / 400 V.	9 KW.	2 UDS.	10	SPLIT PARA CAMARA 1	230 V.	0,15 KW.	1 UDS.
2	MESA CALIENTE MURAL	230 V.	2 KW.	1 UDS.	11	SPLIT PARA CAMARA 2	230 V.	0,15 KW.	1 UDS.
3	HORNO CONVECCION VAPOR ELECTRICO	230 / 400 V.	9,3 KW.	1 UDS.	12	ENVASADORA AL VACIO	230 V.	5 KW.	1 UDS.
4	ABATIDOR - CONGELADOR	230 V.	1,51 KW.	1 UDS.	13	ARMARIO ESTERILIZADOR DE CUCHILLOS	230 V.	8 KW.	1 UDS.
5	BAJO MOSTRADOR REFRIGERADO	230 V.	0,5 CV.	1 UDS.	14	TRITURADOR COMBINADO	230 V.	0,33 KW.	1 UDS.
6	SARTEN BASCULANTE - GAS	230 V.	0,025 KW.	1 UDS.	15	CORTADORA DE HORTALIZAS	230 V.	0,50 KW.	1 UDS.
7	CAMPANA CENTRAL	230 V.	0,5 CV.	1 UDS.	16	PELAPATATAS	230 V.	0,125 KW.	1 UDS.
8	COMPRESORES CAMARAS	230 / 400 V.	15 CV.	1 UDS.	17	CORTADORA DE FIAMBRES	230 V.	1,5 KW.	1 UDS.
9	SPLIT DE REFRIGERACION	230 V.	0,15 KW.	1 UDS.	18	TOMAS DE USOS VARIOS	230 V.	1,5 KW.	3 UDS.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECCION DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA		NOMBRE DEL PLANO:	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_ ec 1/50 0 0,5 1m		PLANTA BAJA INSTALACIONES DE FUERZA.	
		EL-04	

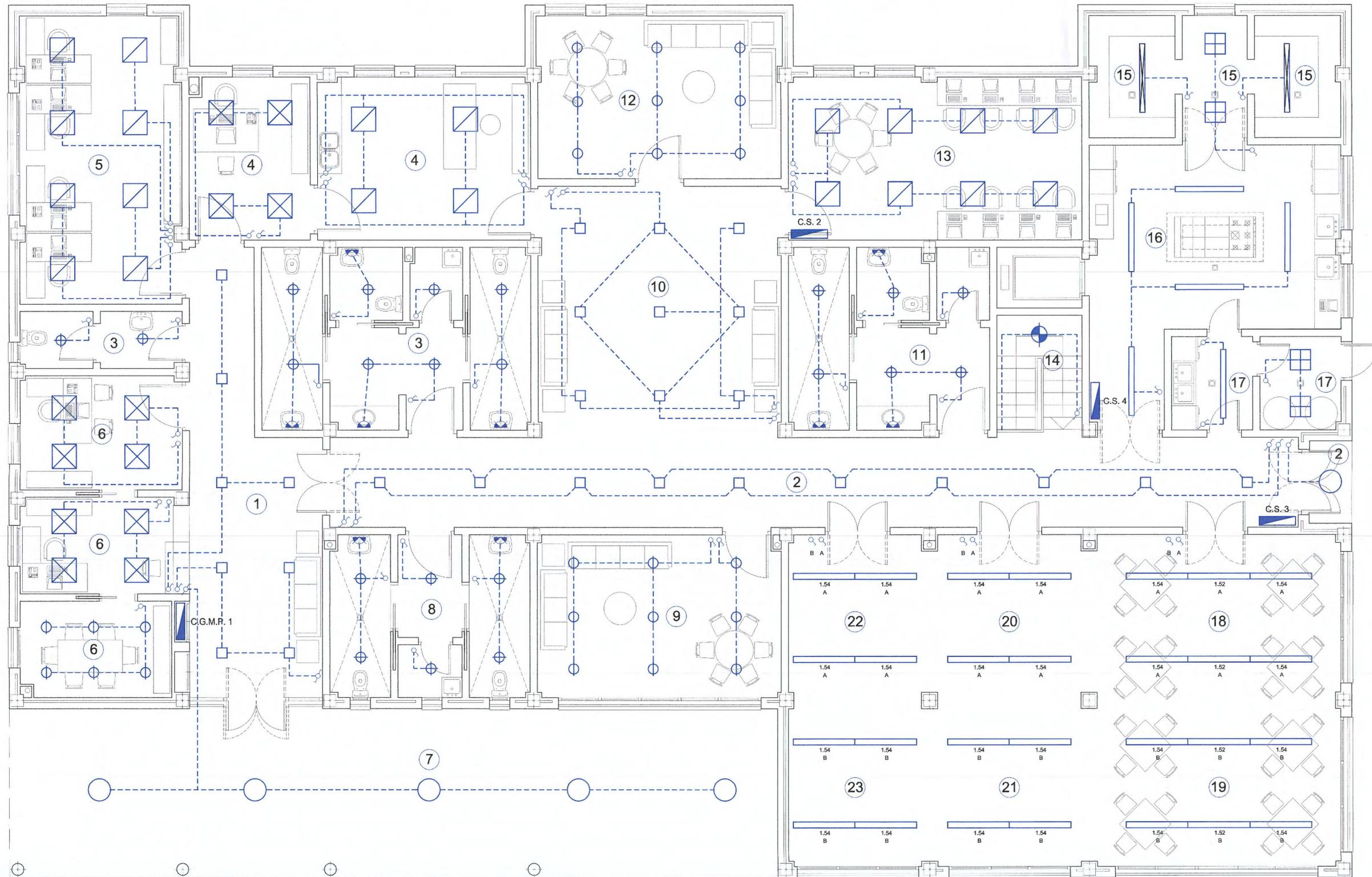


SIMBOLOGIA

-  LUMINARIA ADOSABLE TCS007 2xTL - D 58W IC - DIFUSOR OPAL
-  LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW258 2xTL - D 58W / 840 IC
-  APLIQUE ESTANCO ADOSADO FWG 210 1xPL - C / 2P28W BLANCO
-  LUMINARIA ESTANCA PACIFIC FCW196 2xPL - L 18W / 840 DIFUSOR OPAL

-  APLIQUE PARA MONTAJE ADOSADO TIPO LINESTRA 30W
-  CANALIZACIONES Y SECCIONES SEGUN ESQUEMA
-  INTERRUPTOR
-  CONMUTADOR
-  C - 5
NUMERACION DE CIRCUITOS

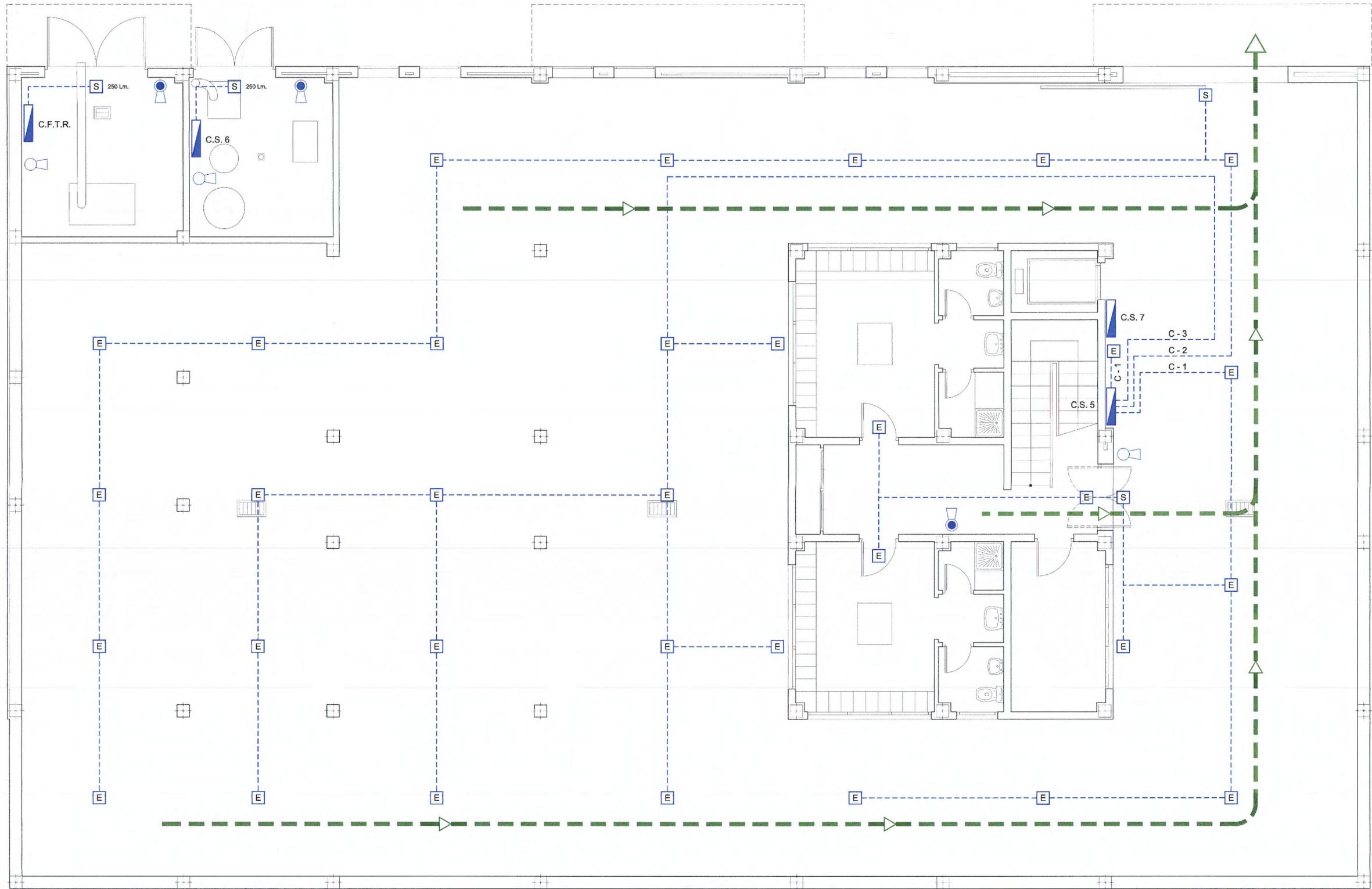
 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA	GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	DEPARTAMENTO DE PROYECTOR Y OBRAS
DIRECTOR DEL PROYECTO ARGUMENTO RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN	TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	FECHA: OCTUBRE DE 2017
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_0: 1/50 0 0,5 1m	NOMBRE DEL PLANO: PLANTA SÓTANO. ILUMINACIÓN GENERAL.	Nº DE PLANO: EL-05



- LUMINARIA EMPOTRABLE TBS330 4xTL-D 18W/840 OPTICA C6 EQUIPO ELECTRONICO HF-P
- LUMINARIA EMPOTRABLE TBS330 3xTL-D 18W/840 OPTICA C6 EQUIPO ELECTRONICO HF-P
- DOWNLIGHT EMPOTRABLE FUGATO COMPACT MODELO FBS261 2xPL - C 4P26W/830 C HF-P
- LUMINARIA ESTANCA PACIFIC FCW196 2xPL-L 18W/840 DIFUSOR OPAL
- DOWNLIGHT LATINA CIRCULAR 2xPL - C 2P18W/840 IC K
- LUMINARIA LATINA CUADRADA FBH022 2xPL - C/2P26W / 840
- LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW258 2xTL-D 58W/840 IC
- LUMINARIA ESTANCA BAJA TEMPERATURA -30° A -25° MOD. TMW501 1xTL - D36W IC MOY
- APLIQUE PARA MONTAJE ADOSADO TIPO LINESTRA 30W
- BOLA OPAL Ø300 A 0,50m CON 1xPL - C/2P26W BLANCO
- APLIQUE ESTANCO ADOSADO FWG 210 1xPL - C/2P26W BLANCO
- LUMINARIA PARA LINEAS CONTINUAS TBS 340 1xTL - D58W 840 TIPO LUM. FINAL DE LINEA IC C6 PI
- LUMINARIA PARA LINEAS CONTINUAS TBS 340 1xTL - D58W 840 TIPO LUM. INTERMEDIA IC C6 PI

- CANALIZACIONES Y CONDUCTORES EN ESQUEMAS
 - NUMERACION DE CIRCUITOS
 - CONMUTADOR
 - INTERRUPTOR
- EMPLAZAMIENTO DE LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO**
- | | |
|-------------|--|
| C. G. M. P. | C1 - C2 - C3 - C4 - C5 - C6 - C7 - C8 - C9 - C10 - C11 - C12 - C14 |
| C. S. 2 | C13 |
| C. S. 3 | C18 - C19 - C20 - C21 - C22 - C23 |
| C. S. 4 | C15 - C16 - C17 |

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FECHA: OCTUBRE DE 2017		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA		NOMBRE DE PLANO:	
DIN A1_e: 1/50 0 0.5 1m		PLANTA BAJA. ILUMINACIÓN GENERAL.	
		EL-06	



LEYENDA

- CIRCUITO 2 (1 x 1,5) mm² + T.T. (H07Z1-K) Ø 20
- APARATO DE ILUMINACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION 205 Lm. (LEGRAND G1520 1 SYLV ON + 1TV130 OF 6W.)
- APARATO IDEM. CON ANAGRAMA "SALIDA"
- EXTINTOR DE CO2 5KG - 89B
- EXTINTOR DE POLVO ABC 6KG 21A - 113B
- SISTEMA DE EVACUACION

NOTA: LOS APARATOS DE ILUMINACION DE EMERGENCIA SE CONECTARAN A LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO

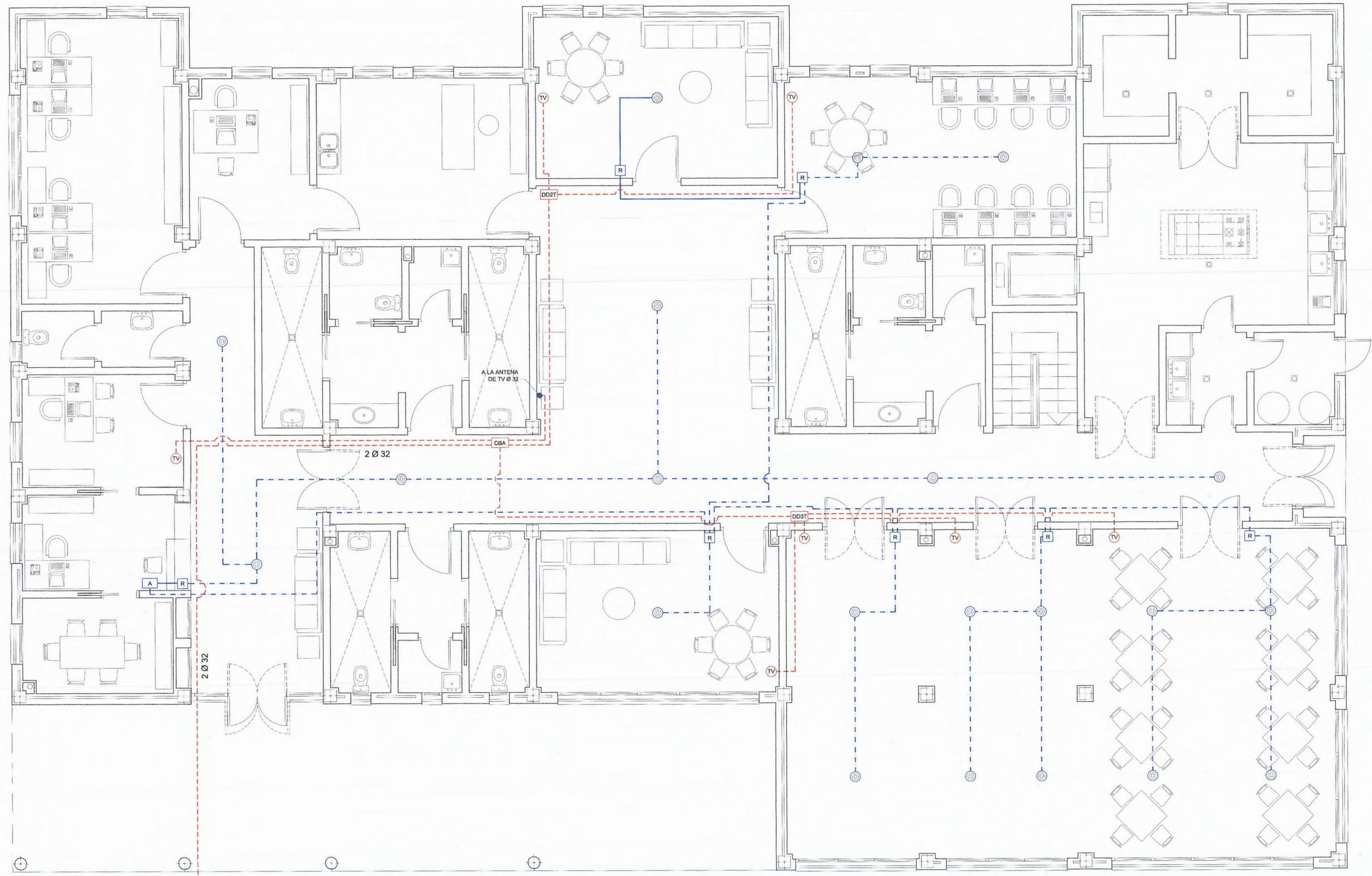
<p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR DE BARRAMEDA</p>	<p>GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO</p>	<p>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS</p>
<p>DIRECTOR DEL PROYECTO: RAFAEL GONZALEZ CALDERON</p> <p>FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1, c. 150</p>	<p>TITULO DEL PROYECTO: OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER</p> <p>SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SAN LUCAR DE BARRAMEDA</p> <p>NOMBRE DE PLANO: PLANTA SÓTANO. ILUMINACIÓN DE SEGURIDAD, CONTRAINCENDIOS Y EVACUACION.</p>	<p>FECHA: OCTUBRE DE 2017</p> <p>Nº DE PLANO: EL-07</p>



SIMBOLOGIA

- CIRCUITO 2 (1 x 1,5) mm² + T. Ø 20
- E** APARATO DE ILUMINACION DE SEGURIDAD Y EVACUACION LEGRAND GS/200 Lm. COMBINADA Ref. 1736 + 2 SYL (8W / T5 / 840) 23
- S** APARATO IDEM. CON ANAGRAMA " SALIDA "
- IP-65 GRADO DE PROTECCION DE LUMINARIAS EN EXTERIOR
- NOTA : LOS APARATOS DE ILUMINACION DE EMERGENCIA SE CONECTARAN A LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO
- EXTINTOR DE CO2 5KG - 89B
- EXTINTOR DE POLVO ABC 6KG 21A - 113B
- SISTEMA DE EVACUACION

<p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA</p>	<p>SECRETARÍA MUNICIPAL DE URBANISMO</p> <p>OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER</p> <p>SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA</p>	<p>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS</p> <p>FECHA: OCTUBRE DE 2017</p>
<p>RAFAEL GÓMEZ CALDERÓN</p> <p>FORMATO Y ESCALA DEL PLANO:</p> <p>DIN A1, nº 1/50</p> <p>0 0,5 1m</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO</p> <p>NOMBRE DEL PLANO:</p> <p>PLANTA BAJA. ILUMINACIÓN DE SEGURIDAD, CONTRAINCENDIOS Y EVACUACIÓN.</p>	<p>Nº DE PLANO:</p> <p>EL-08</p>

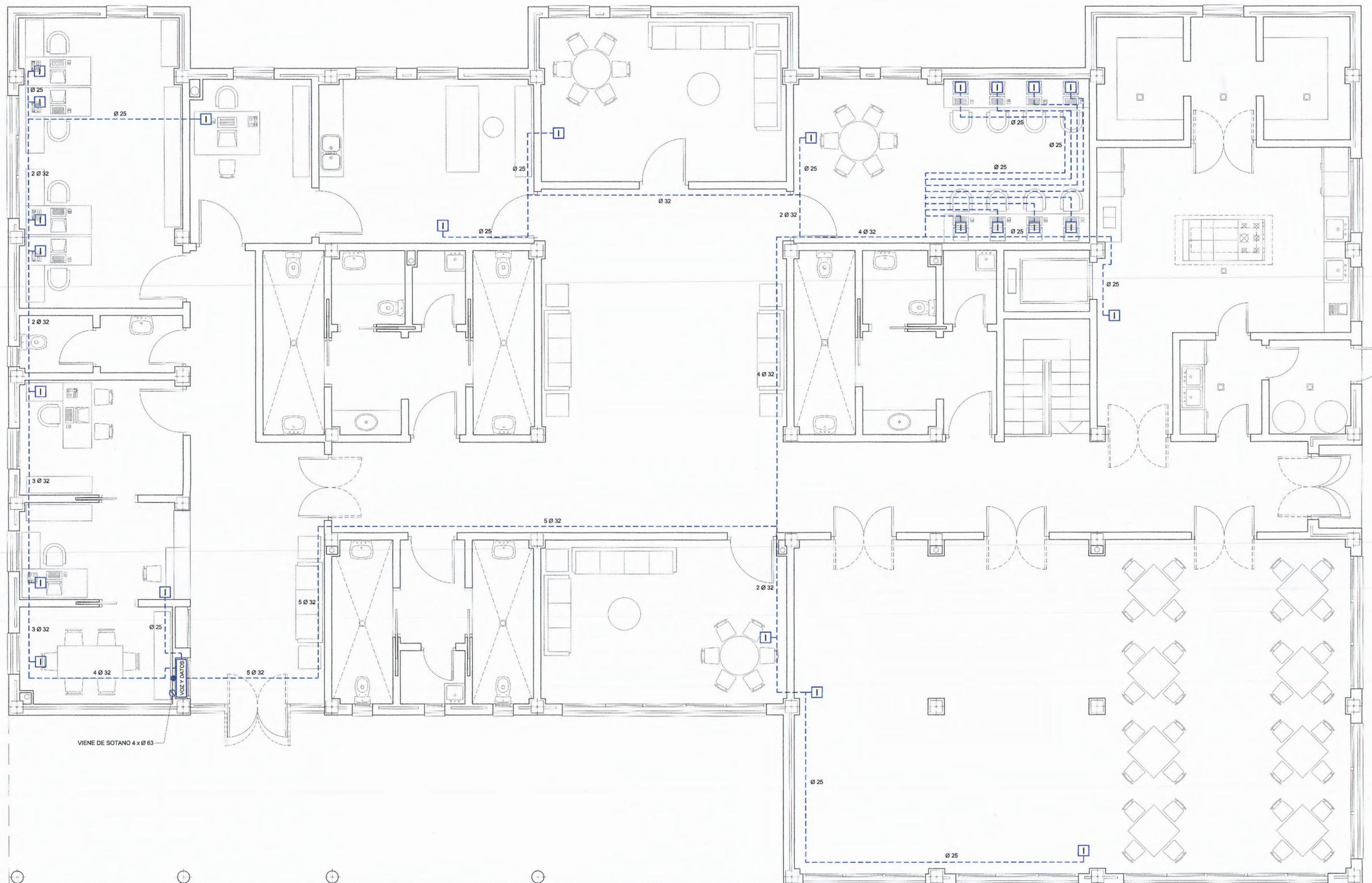


A PUNTO DE CONEXION DE TLCA
2 Ø 63

SIMBOLOGIA

- ⊙ ALTAVOZ MONACOR EDL-82 / WS Ø 100 - LINEA 100V - BLANCO - IGNIFUGO S / VL - 94VO - G / 3 / 1,5 W RMS
- CONDUCTOR PARALELO RESISTENTE A LAS LLAMAS (EXTERIOR NARANJA) 2 x 1,5 mm² CU - DIN 4102 + TUBO Ø 25 IGNIFUGO
- A AMPLIFICADOR - LINEA 100V - POT. < 120W (CENTRAL DE SONIDO)
- R REGULADOR DE VOLUMEN EMPOTRABLE
- CBA CENTRAL BANDA ANCHA TV.
- DD3T DERIVADOR 3 TOMAS
- DD2T DERIVADOR 2 TOMAS
- TV TOMA TV. + TOMA TLCA
- 2 TUBOS Ø 25 + CABLE COAXIAL T-100
- ARQUETA DE 0,40 x 0,40

 <p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA</p>	<p>GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO</p>	<p>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS</p>
<p>OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER</p>		
<p>DIRECTOR DEL PROYECTO: RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN</p> <p>FORMATO Y ESCALA DEL PLANO:</p>	<p>SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA</p> <p>NOMBRE DE PLANO:</p>	<p>FECHA: OCTUBRE DE 2017</p> <p>Nº DE PLANO:</p>
<p>DIN A1_01/150</p> <p>0 0,5 1m</p>	<p>PLANTA BAJA. SONORIZACIÓN Y SISTEMA DE TV.</p>	<p>EL-09</p>



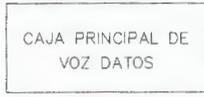
SIMBOLOGIA

-  TOMA CUADRUPLE RJ45
 -  CABLE CAT. - SE DESDE CADA TOMA AL ARMARIO RACK PRINCIPAL (4 CABLES)
 -  MUEBLE RACK 19in PARA VOZ - DATOS
 -  CAJA EMPOTRADA CON TODA LA CANALIZACION DE VOZ - DATOS (VER DETALLE EN PLANO)
- NOTA : SE INSTALARA UNA TOMA DE TELEFONO EN ARMARIO DE ASCENSOR

 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		 GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO: RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN		TÍTULO DEL PROYECTO: OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS		SITUACIÓN: CALLE SERRANA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA	
FECHA: OCTUBRE DE 2017		NOMBRE DE PLANO: PLANTA BAJA. CANALIZACIONES PARA VOZ Y DATOS.	
Nº DE PLANO: EL-10		DNI A1_0c 1/50 0 0.5 1m	

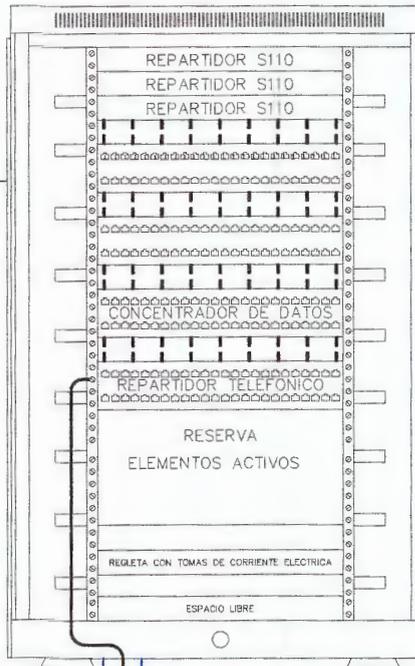


2 TOMAS TRIPLES DE 16A



ESPACIO PARA CENTRALITA DE ALARMAS Y SEGURIDAD

BANDEJA 150 x 100

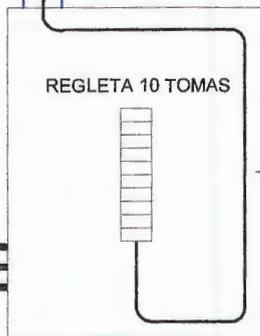


ROSETAS DE USUARIO RJ-45
UNA UD. DE 4 TOMAS POR CADA PUESTO
DE TRABAJO O TELEFONICO

4 CABLE FTP CAT. 5E DE 4 PARES PARA CADA PUESTO

MANGUERA DE 10 PARES TELEFONICOS
(A) REPARTIDOR TELEFONICO
O CENTRALITA S/MONTAJE

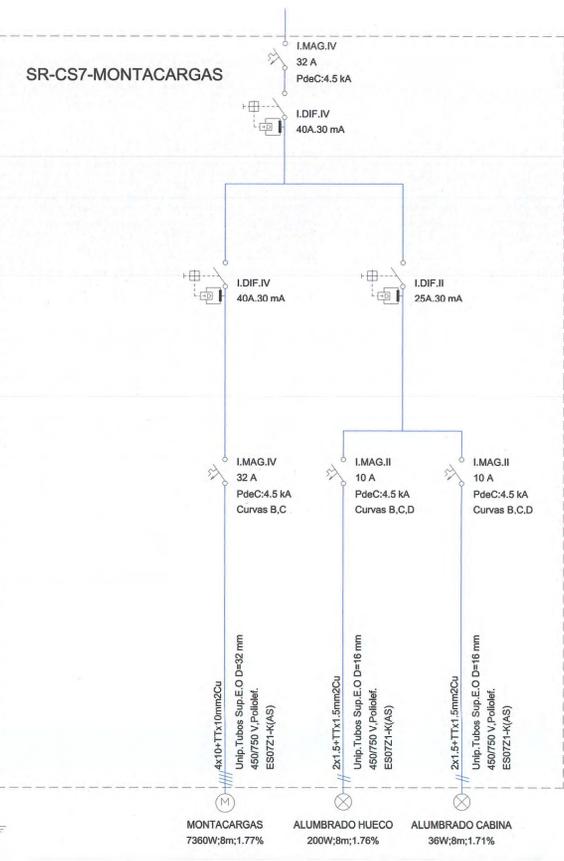
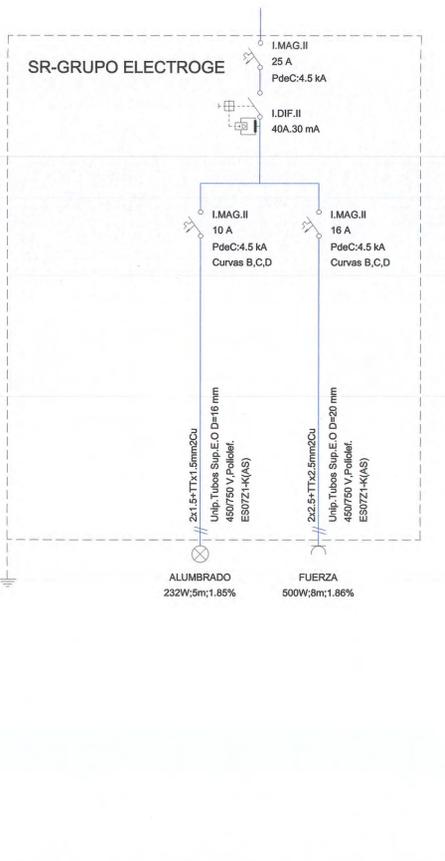
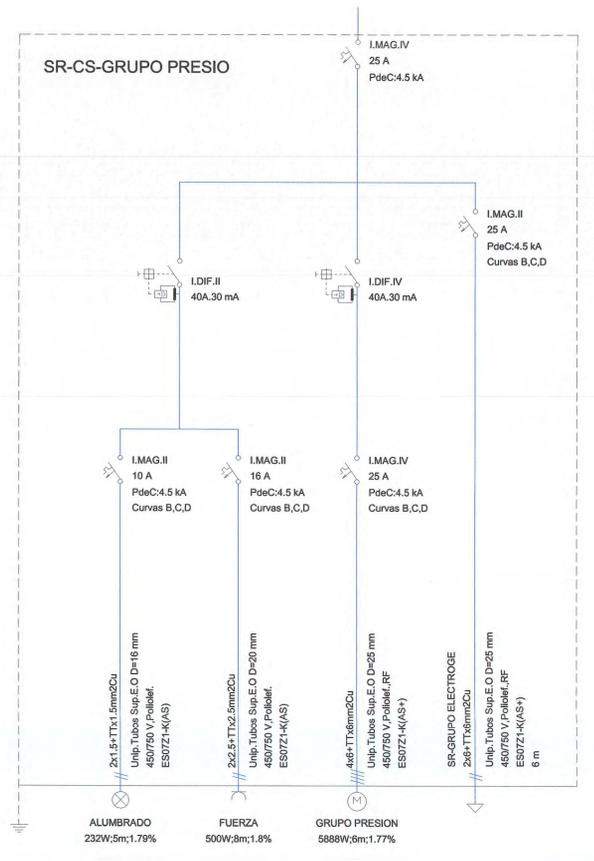
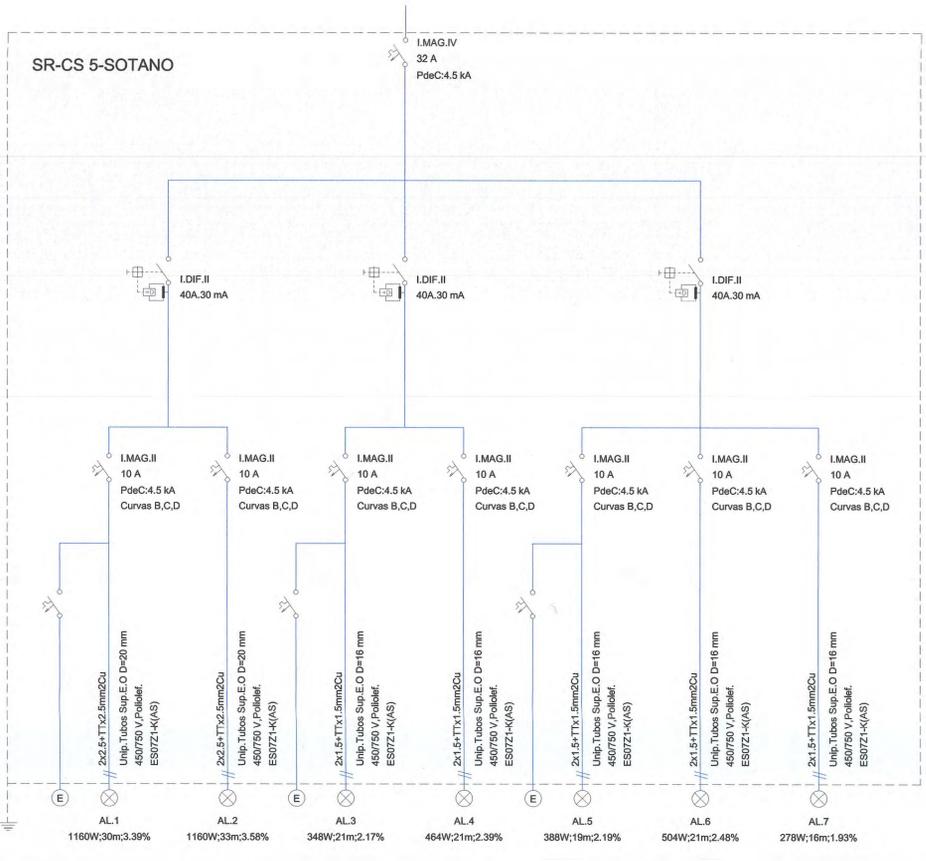
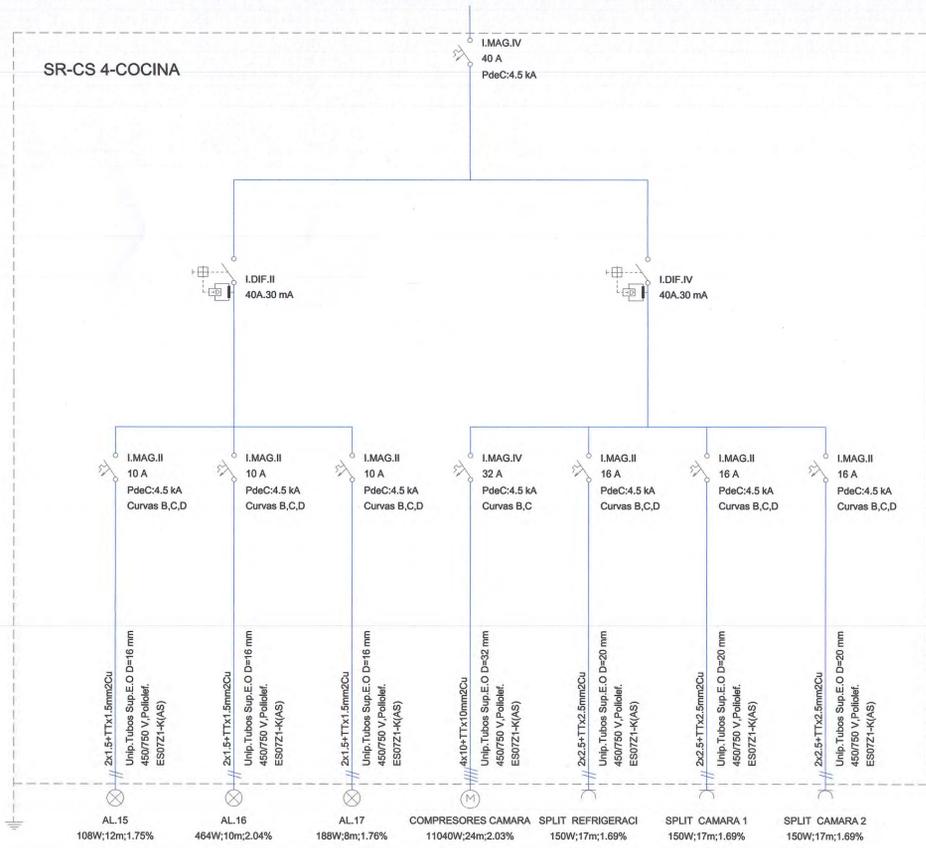
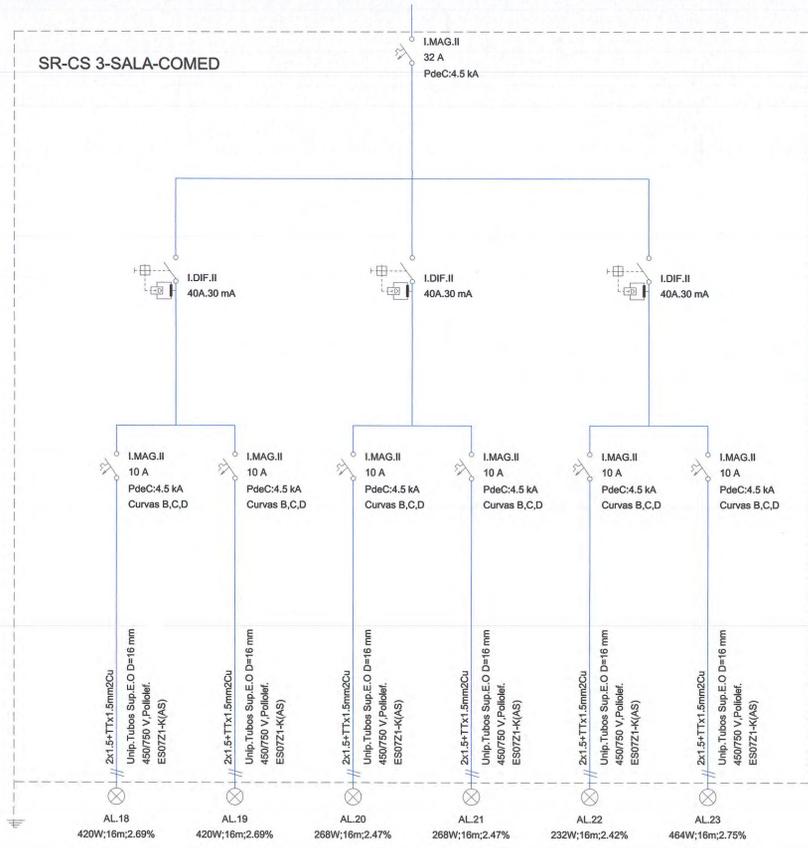
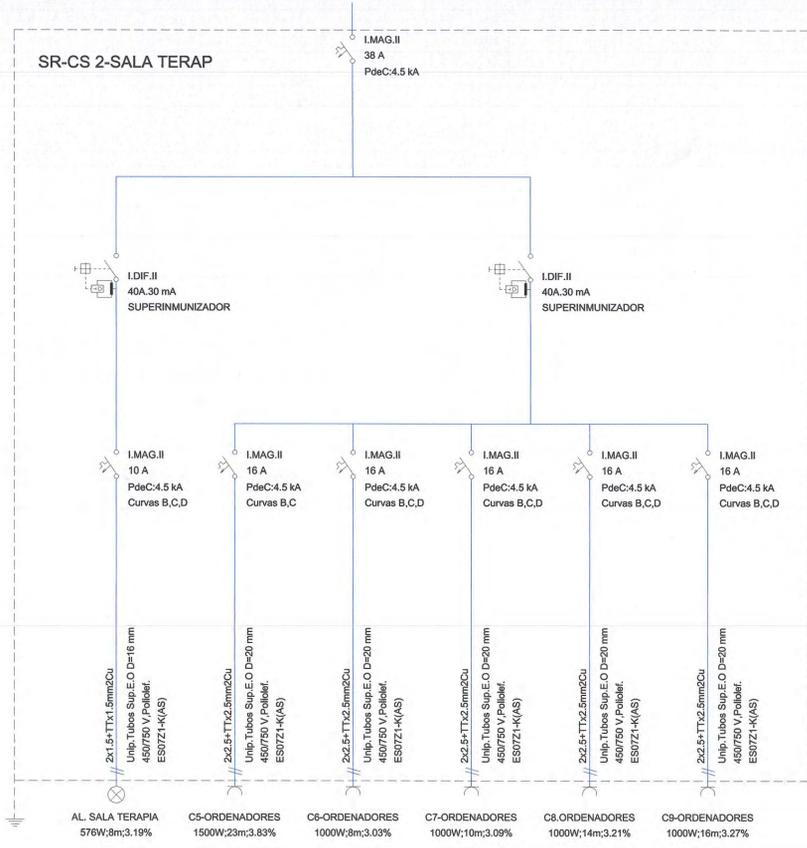
FORJADO



3 PVC Ø 63 A ARQUETA EXTERIOR TF.
Y A PUNTO DE CONEXION EN EXTERIOR

ARMARIO TF 70 x 50 POUYET

 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		 GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO  RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A4_e: 1/20 0 0.2 0.4m	SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DE PLANO: ARMARIO PARA VOZ Y DATOS.	FECHA: OCTUBRE DE 2017 Nº DE PLANO: EL-11



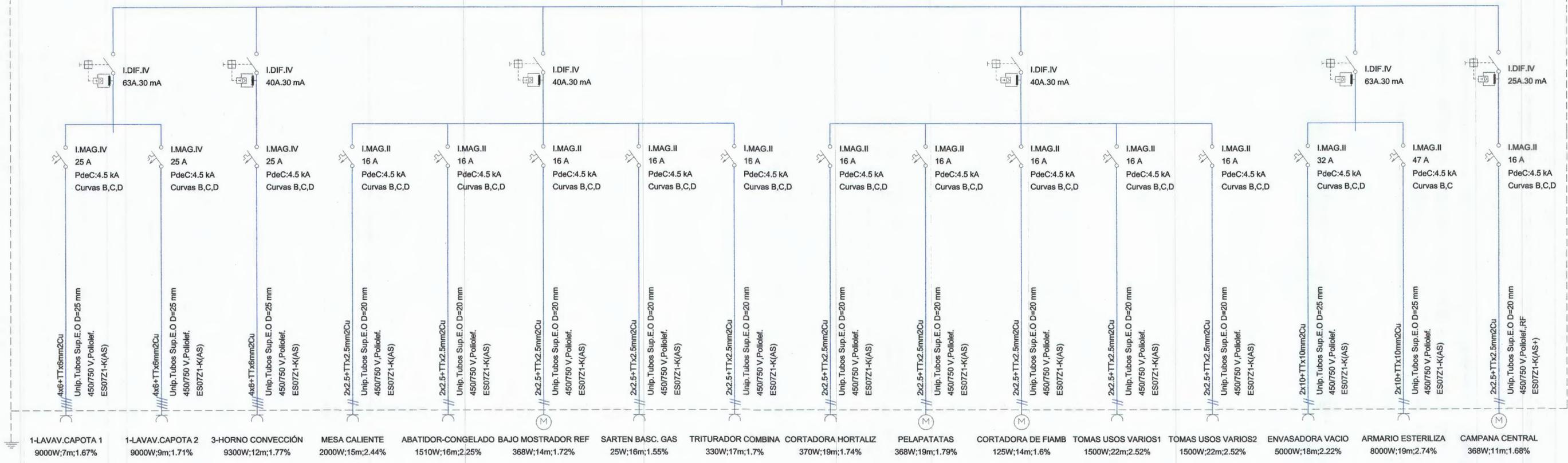
ⓔ CIRCUITO DE EMERGENCIA
ALUMBRADO DE SEGURIDAD Y EVACUACION

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1, e: 1/50 0 0.5 1m		NOMBRE DEL PLANO: ESQUEMA ELÉCTRICO 2	
		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
		Nº DE PLANO: EL-13	

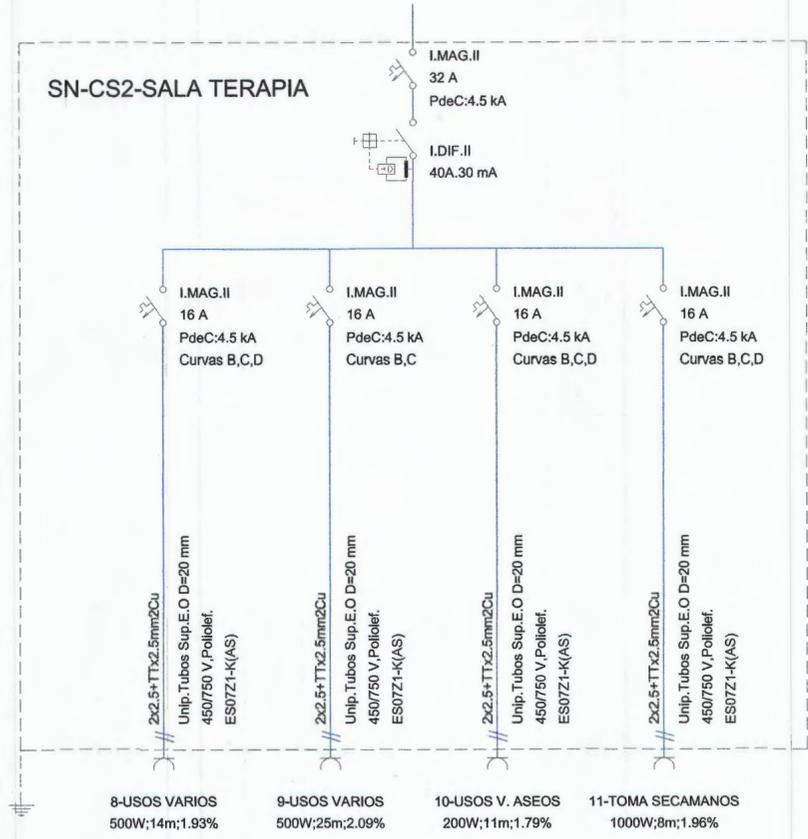
SN-CS4-COCINA

I.Autom.IV
In=125 A
Ireg=125 A
PdeC:4.5 kA

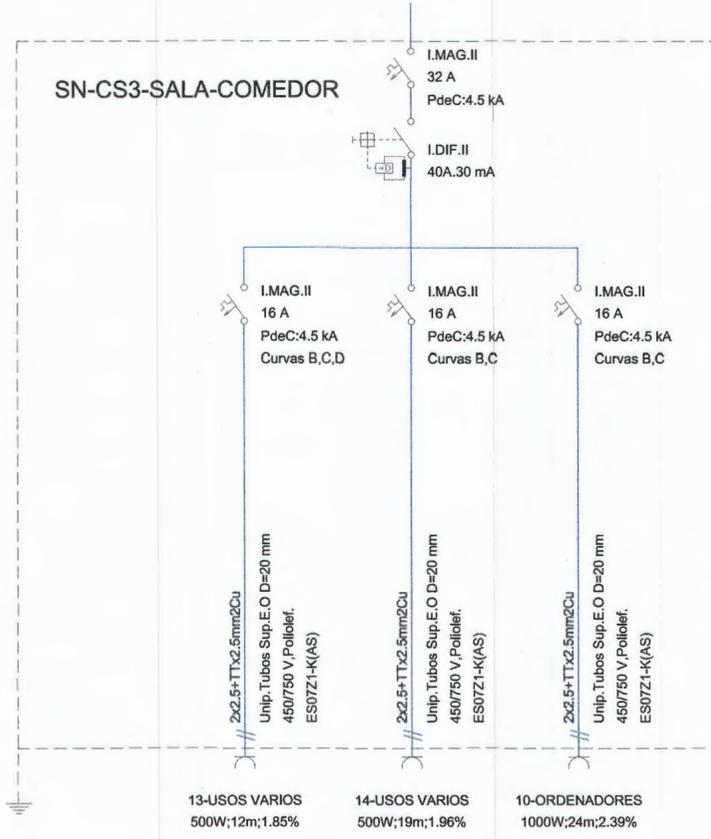
1(20x3)=75mm2Cu



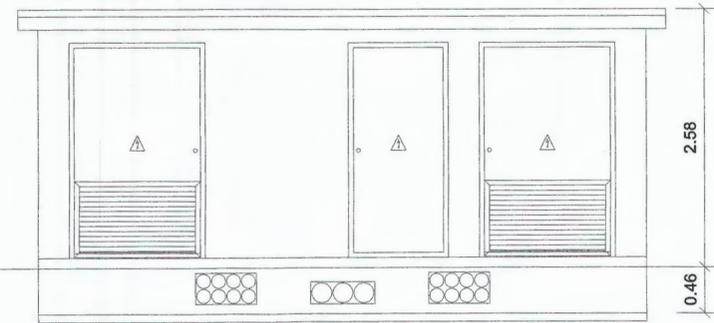
SN-CS2-SALA TERAPIA



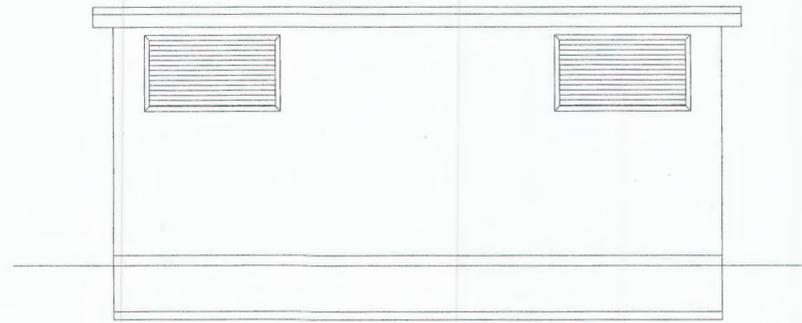
SN-CS3-SALA-COMEDOR



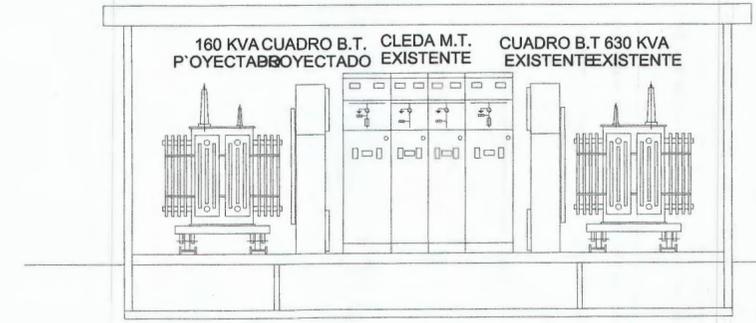
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TÍTULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A2_e: 1/50 		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA FECHA: OCTUBRE DE 2017 NOMBRE DE PLANO: ESQUEMA ELÉCTRICO 3 Nº DE PLANO: EL-14	



ALZADO FRONTAL



ALZADO POSTERIOR



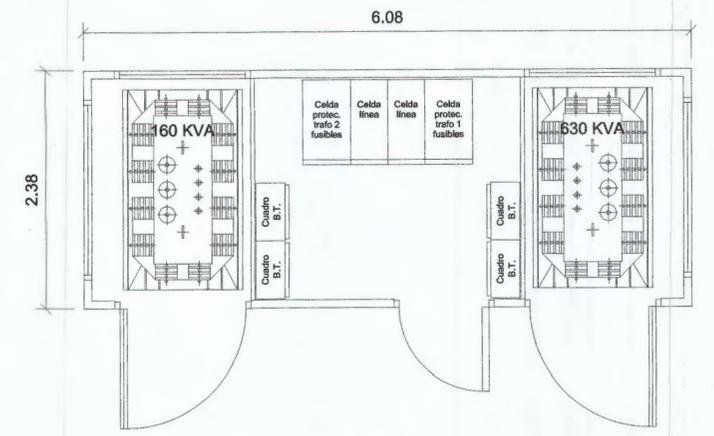
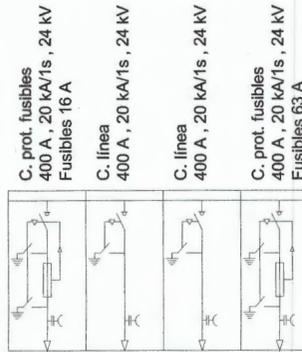
SECCIÓN TRANSVERSAL

AMPLIACION PROYECTADA CON APARATO DE 160 KVA

ESQUEMA UNIFILAR



CENTRO DE TRANSFORMACION EXISTENTE



PLANTA

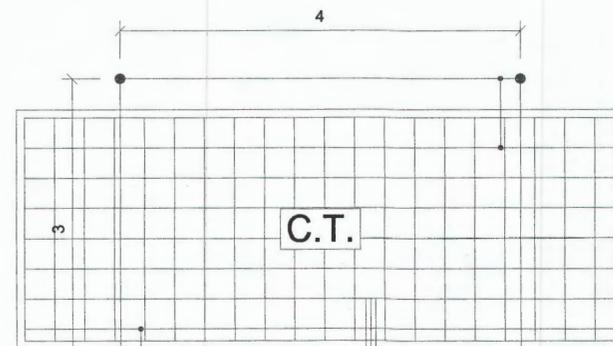
TIERRA DE PROTECCIÓN
Configuración: 40-30/5/42
Profundidad electrodo: 0.5 m
Sección conductor: 50 mm²
Diámetro picas: 14 mm
Número de picas: 4
Longitud picas: 2

NOTA: En el piso del Centro de Transformación se instalará un mallazo electrosoldado, con redondos de diámetro no inferior a 4 mm. formando una retícula no superior a 0,30x0,30 m. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos opuestos de la puesta a tierra de protección del Centro. Dicho mallazo estará cubierto por una capa de hormigón de 10 cm. como mínimo. Las puertas y rejillas metálicas que dan al exterior del centro no tendrán contacto eléctrico alguno con masas conductoras que, a causa de defectos o averías, sean susceptibles de quedar sometidas a tensión.

TIERRA DE SERVICIO
Configuración: 5/42.
Profundidad electrodo: 0.5 m
Separación picas: 3 m
4 picas en hilera unidas por conductor horizontal
Sección conductor: 50 mm²
Diámetro picas: 14 mm
Longitud picas: 2

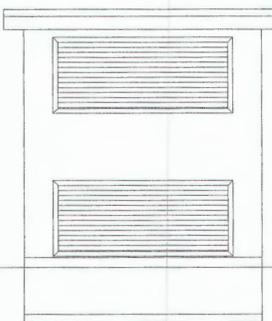
NOTA: El conductor de conexión entre el neutro del transformador y el electrodo de la tierra de servicio será de cable aislado 0,6/1kV de 50 mm² en Cu, bajo tubo de PVC con grado al impacto 7 (mínimo)

PUESTAS A TIERRA EXISTENTES

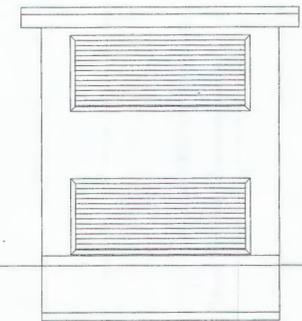


TIERRA DE PROTECCIÓN
Picas: Lp = 2 m, Ø = 14 mm
Conductor: Cu desnudo, S = 50 mm²

TIERRA DE SERVICIO
Picas: Lp = 2 m, Ø = 14 mm
Conductor: Cu desnudo, S = 50 mm²

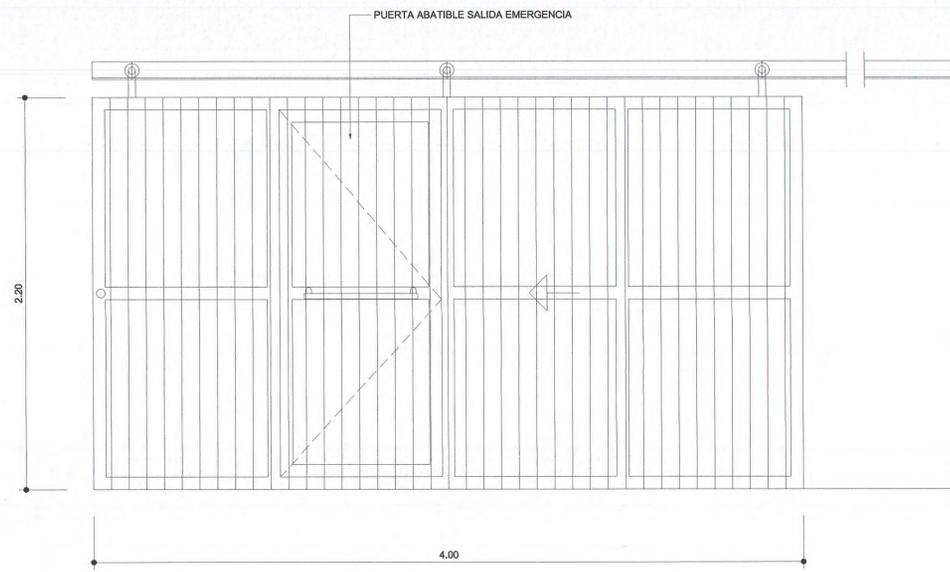


ALZADO LATERAL DERECHO

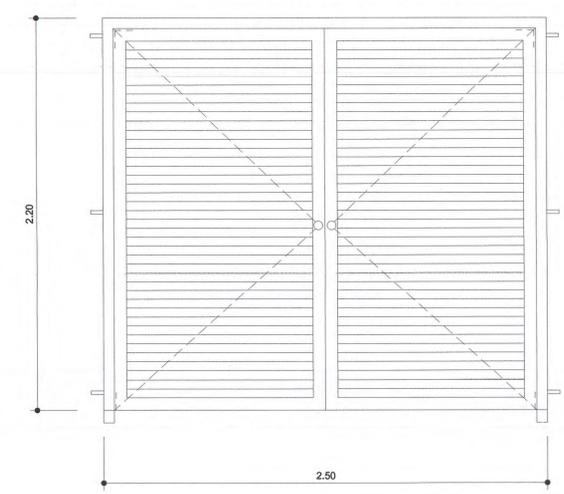


ALZADO LATERAL IZQUIERDO

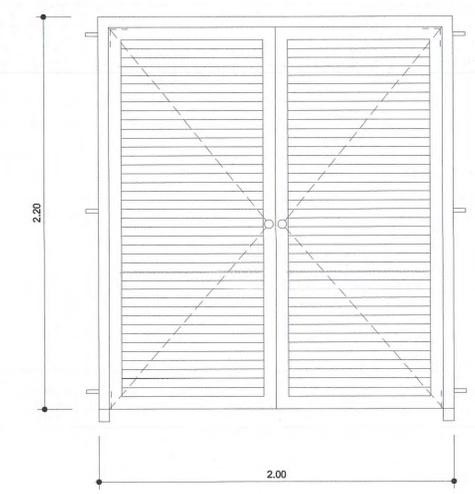
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO	TÍTULO DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZALEZ CALDERON	OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO:	SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA	FECHA: OCTUBRE DE 2017
DIN A2_e: 1/50	NOMBRE DE PLANO:	Nº DE PLANO:
0 0.5 1m	AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN PINO ALTO	EL-15



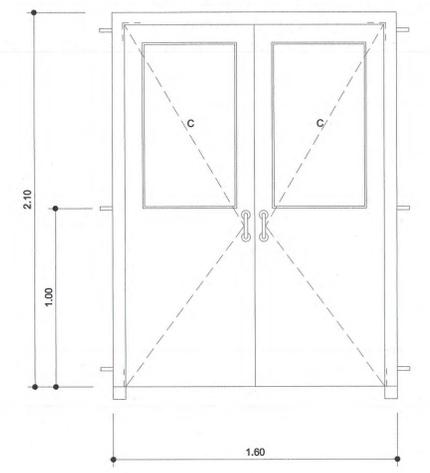
TIPO PS - 1
 UNIDADES 1
 MATERIAL METALICA (PUERTA CORREDERA)



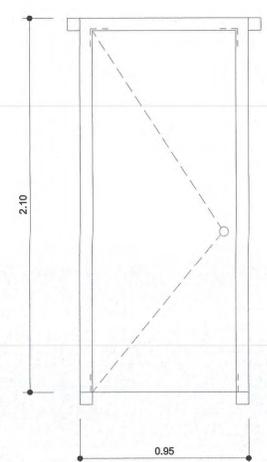
TIPO PS - 2
 UNIDADES 1
 MATERIAL METALICA (HOJAS DE LAMAS)



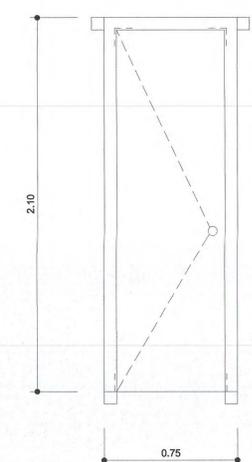
TIPO PS - 3
 UNIDADES 1
 MATERIAL METALICA (HOJAS DE LAMAS)



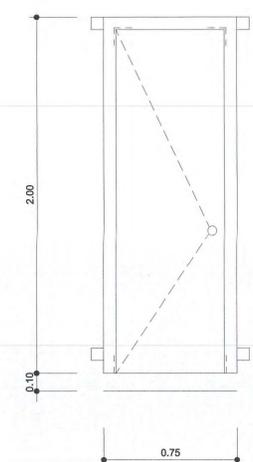
TIPO PS - 4
 UNIDADES 1
 MATERIAL METALICA (PUERTA DE VAIVEN)
 VIDRIO 3 + 3 CON BUTIRAL TRANSPARENTE
 INCLUSO ASIDERO



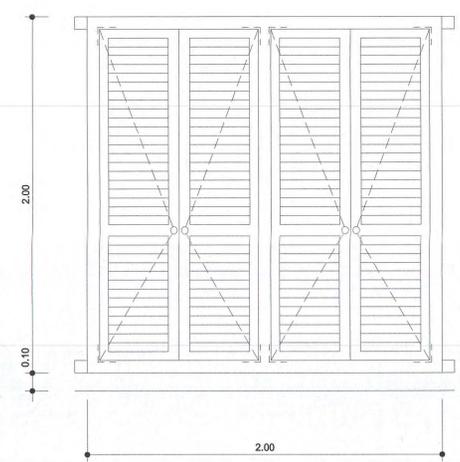
TIPO PS - 5
 UNIDADES 3
 MATERIAL MADERA



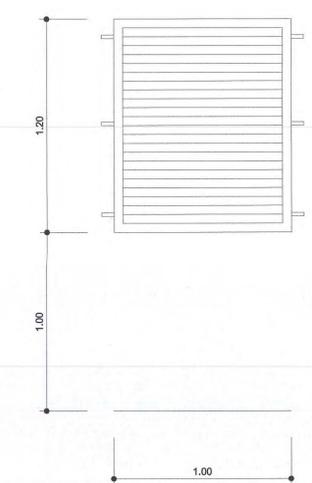
TIPO PS - 6
 UNIDADES 2
 MATERIAL MADERA



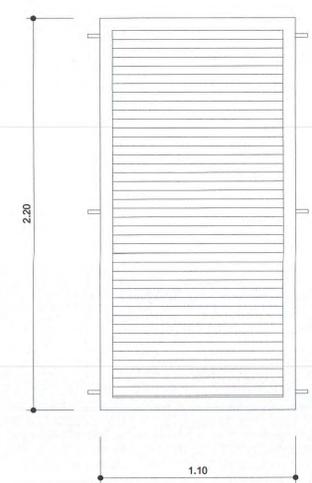
TIPO PS - 6a
 UNIDADES 2
 MATERIAL MADERA



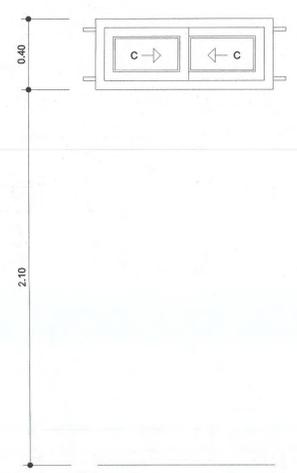
TIPO AS - 1
 UNIDADES 1
 MATERIAL MADERA (HOJAS DE LAMAS)



TIPO RS - 1
 UNIDADES 6
 MATERIAL METALICA (CERRAJERIA DE LAMAS)



TIPO RS - 2
 UNIDADES 1
 MATERIAL METALICA (CERRAJERIA DE LAMAS)



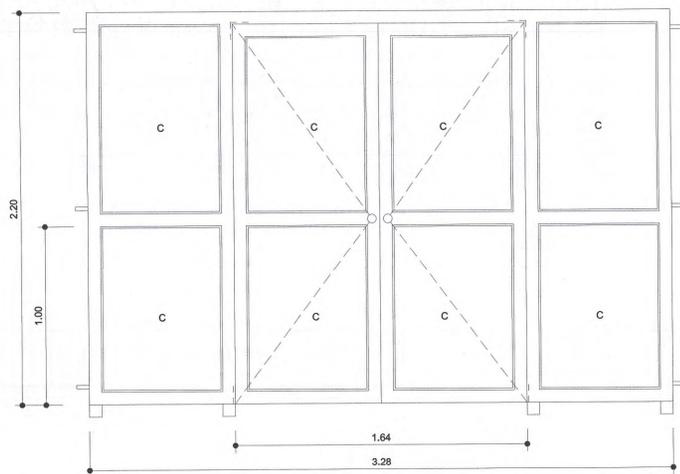
TIPO VS-1
 UNIDADES 2
 MATERIAL METALICA - ACRISTALADA (CORREDERA)



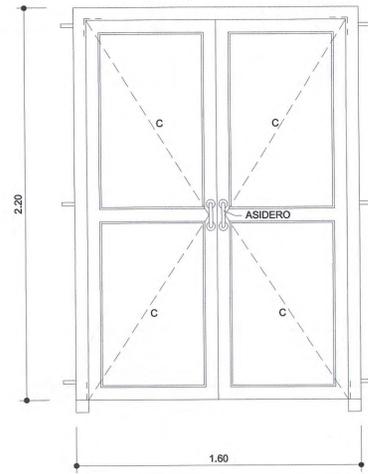
TIPO VS-2
 UNIDADES 5
 MATERIAL METALICA - ACRISTALADA (CORREDERA)

NOTA :
 TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN LLAVE MAESTRA MENOS LAS DE LOS BAÑOS

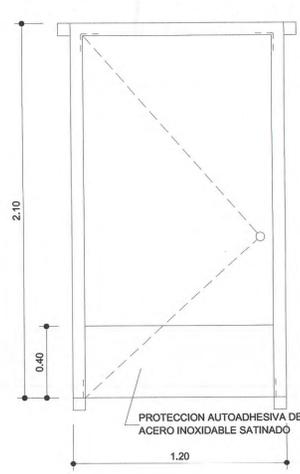
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO	TÍTULO DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN	OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	FECHA: OCTUBRE DE 2017
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO:	SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA	Nº DE PLANO:
DIN A1_e: 1/20	PLANTA SÓTANO, CARPINTERÍA DE MADERA, METÁLICA Y CERRAJERÍA.	CAR-01



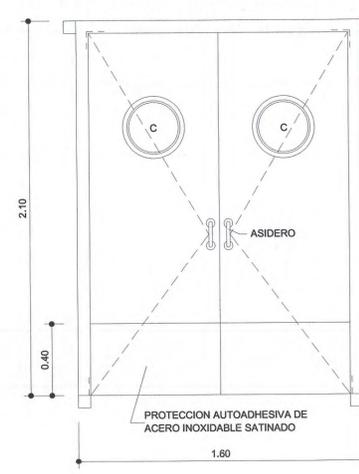
TIPO P - 1
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA (PUERTA DE VAIVEN)



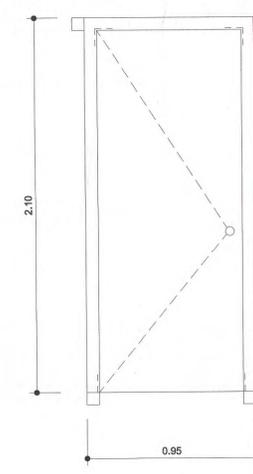
P - 2
1
METALICA (PUERTA DE VAIVEN)



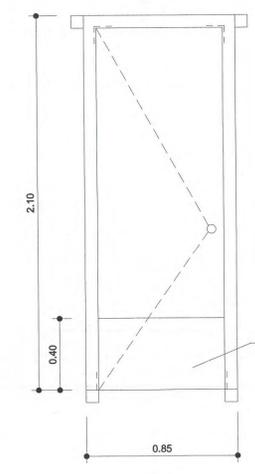
P - 3
11 (7 uds. con protección a una cara)
MADERA



P - 4
6
MADERA (PUERTA DE VAIVEN)

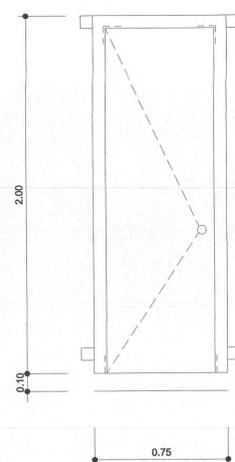


P - 5
2
MADERA

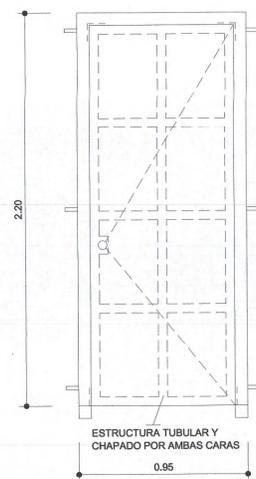


P - 6
3
MADERA

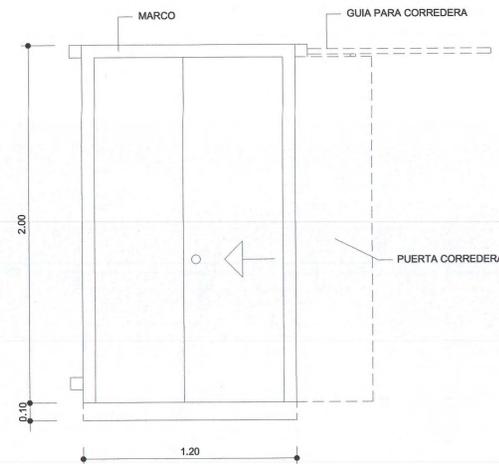
PROTECCION AUTOADHESIVA DE ACERO INOXIDABLE SATINADO



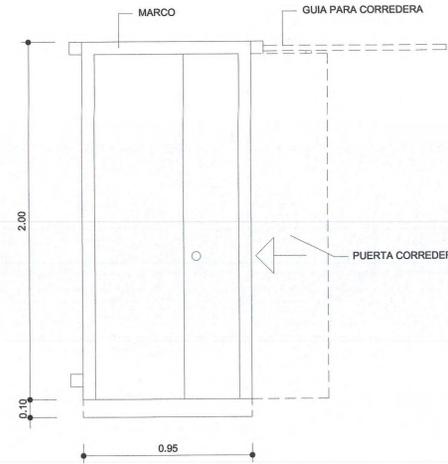
TIPO P - 6a
UNIDADES 3
MATERIAL MADERA



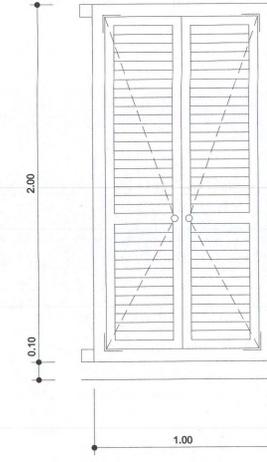
P - 8
1
METALICA : ACERO GALVANIZADO PARA PINTAR



P - 10
5
MADERA (PUERTA CORREDERA)



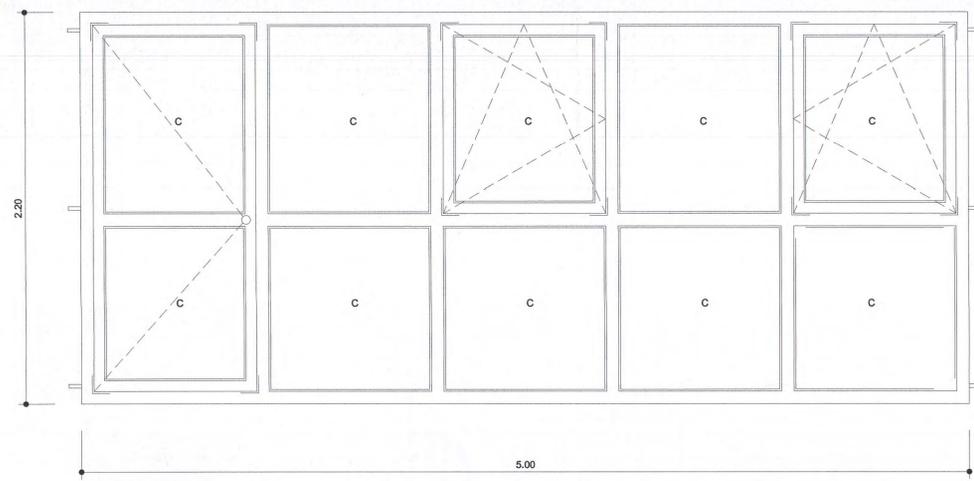
P - 11
2
MADERA (PUERTA CORREDERA)



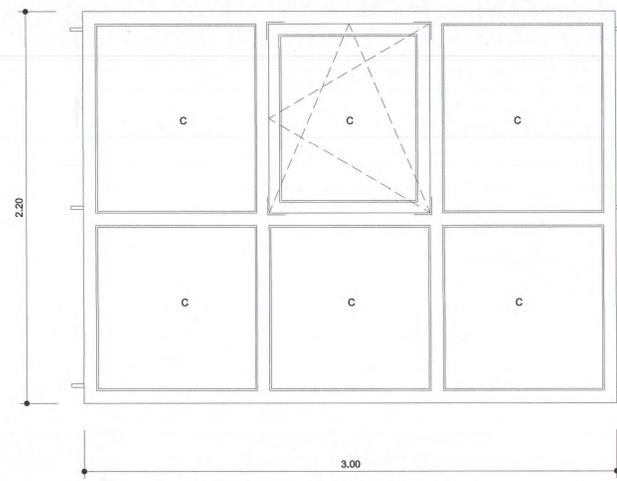
A - 1
2
MADERA (HOJAS DE LAMAS)

NOTA :
TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN LLAVE MAESTRA MENOS LAS DE LOS BAÑOS

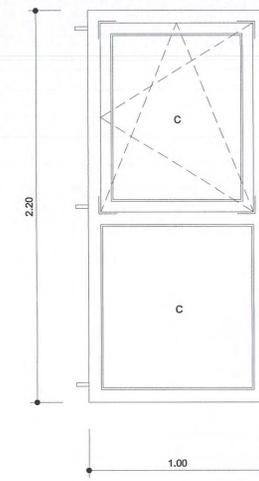
DIRECTOR DEL PROYECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON		TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_o: 1/20 0 0.2 0.4m		SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA NOMBRE DE PLANO: PLANTA BAJA. CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA.	
		Nº DE PLANO: CAR-02	



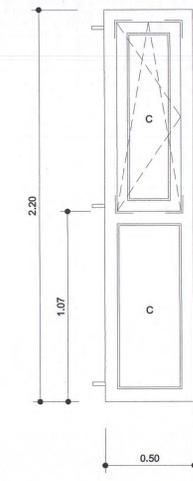
TIPO V - 1
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



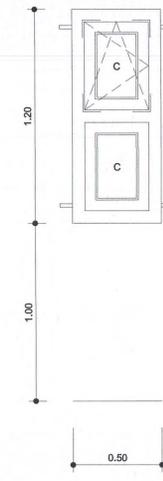
TIPO V - 2
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



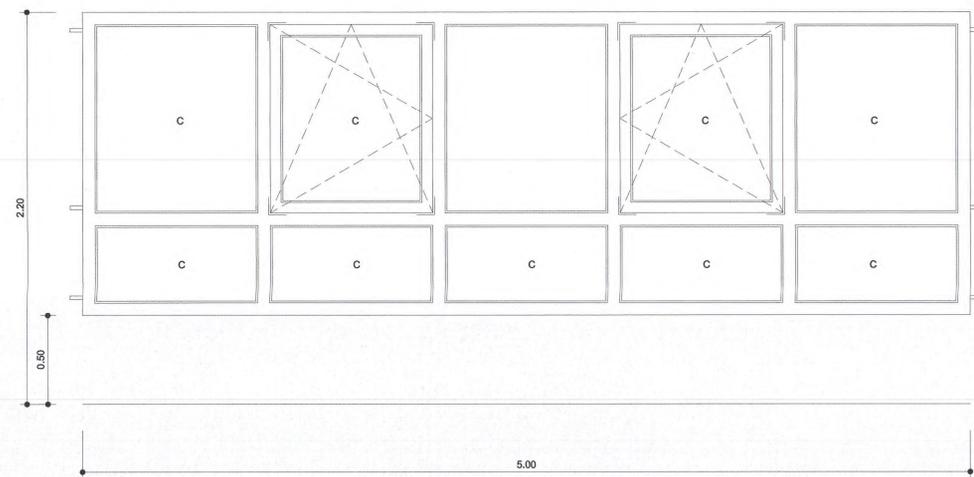
TIPO V - 3
UNIDADES 12
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



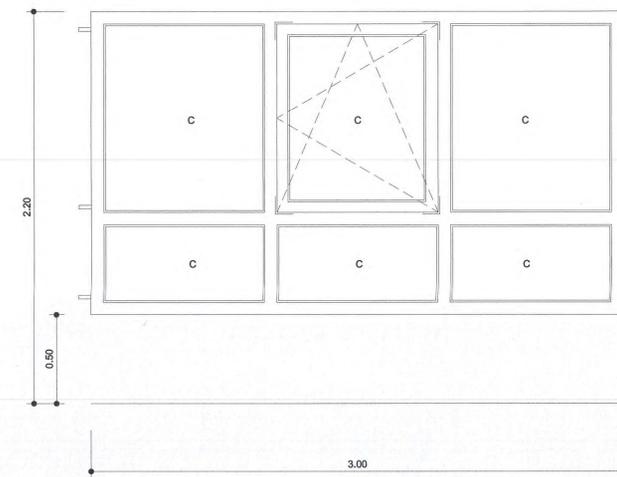
TIPO V - 4
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



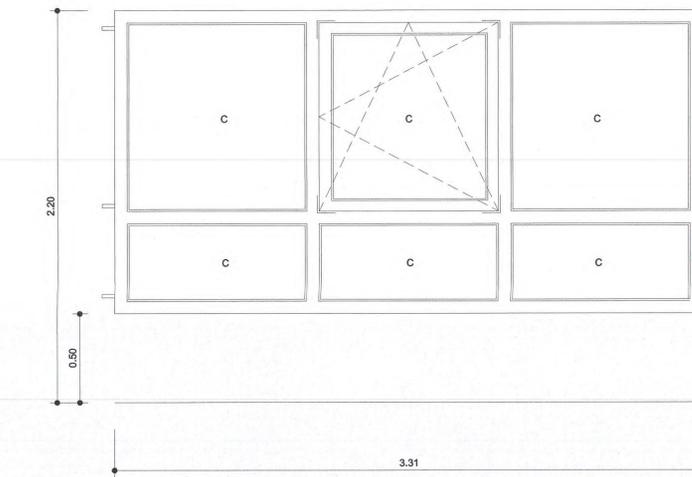
TIPO V - 5
UNIDADES 3
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



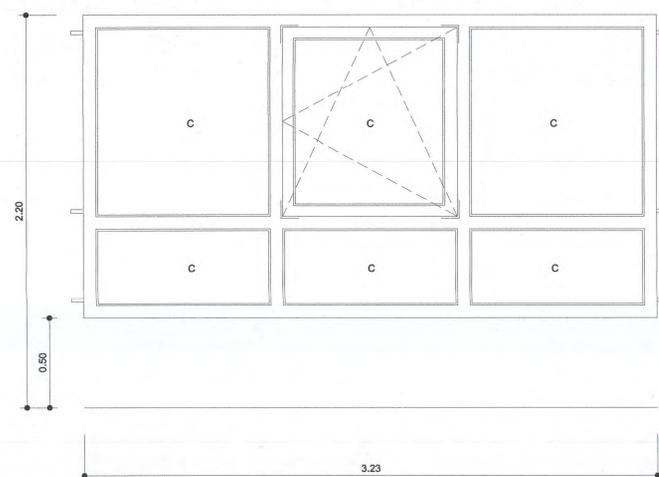
TIPO V - 6
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



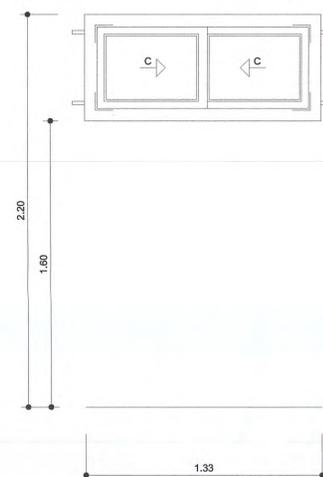
TIPO V - 7
UNIDADES 2
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



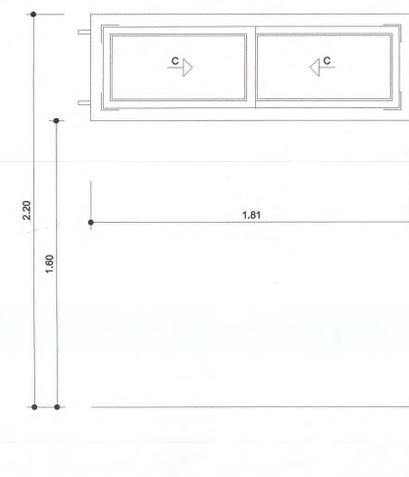
TIPO V - 8
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



TIPO V - 9
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



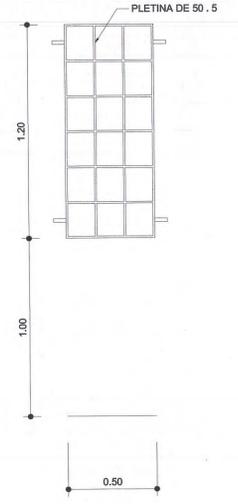
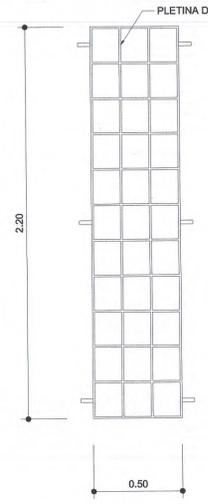
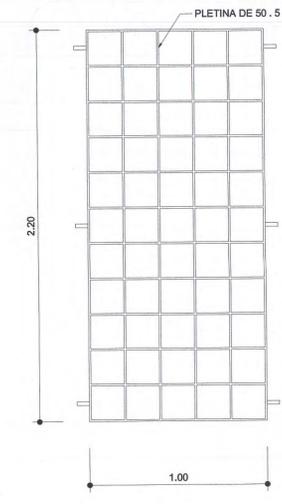
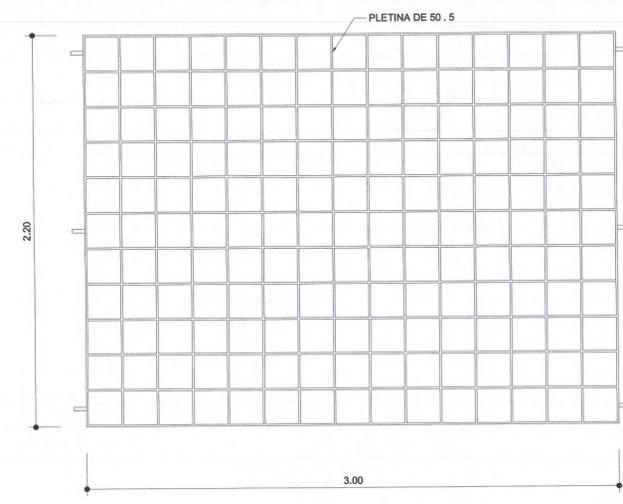
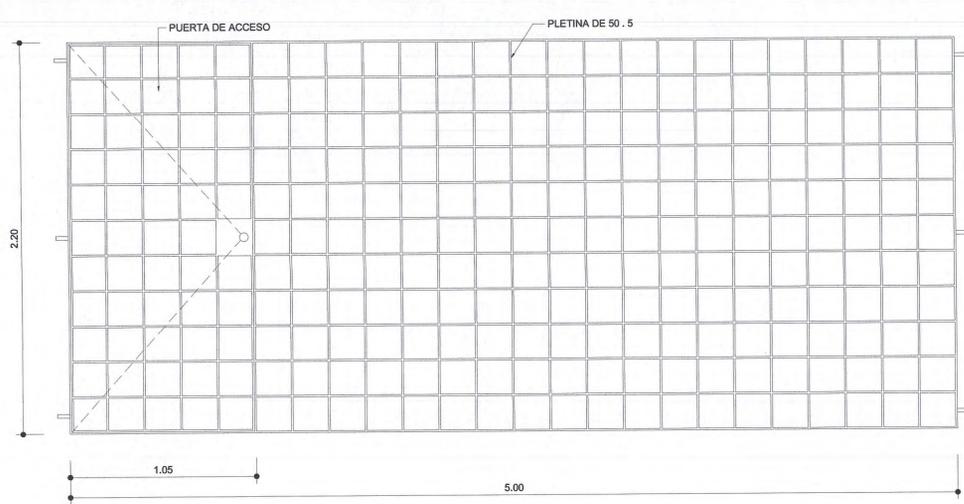
TIPO V - 10
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA



TIPO V - 11
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA - ACRISTALADA

NOTA :
TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN LLAVE MAESTRA MENOS LAS DE LOS BAÑOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECTOR DEL PROYECTO INGENIERO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOR Y OBRAS	
SITUACIÓN: CALLE SERRANÍA DE RONDA - SANLÚCAR DE BARRAMEDA		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A1_e: 1/20 0 0.2 0.4m		NOMBRE DE PLANO: PLANTA BAJA, CARPINTERÍA METÁLICA.	
		Nº DE PLANO: CAR-03	



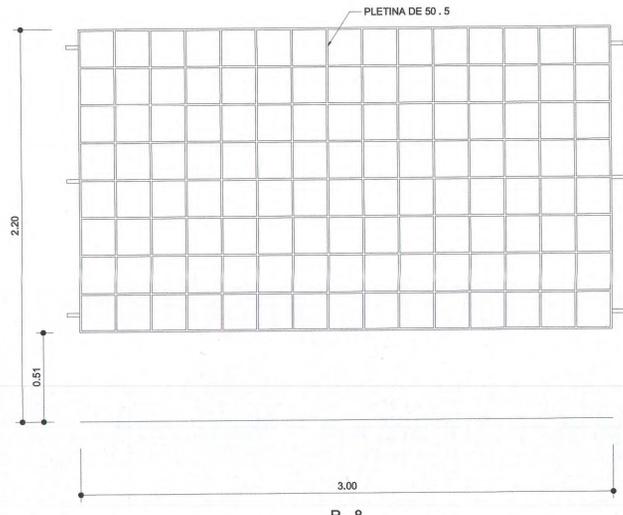
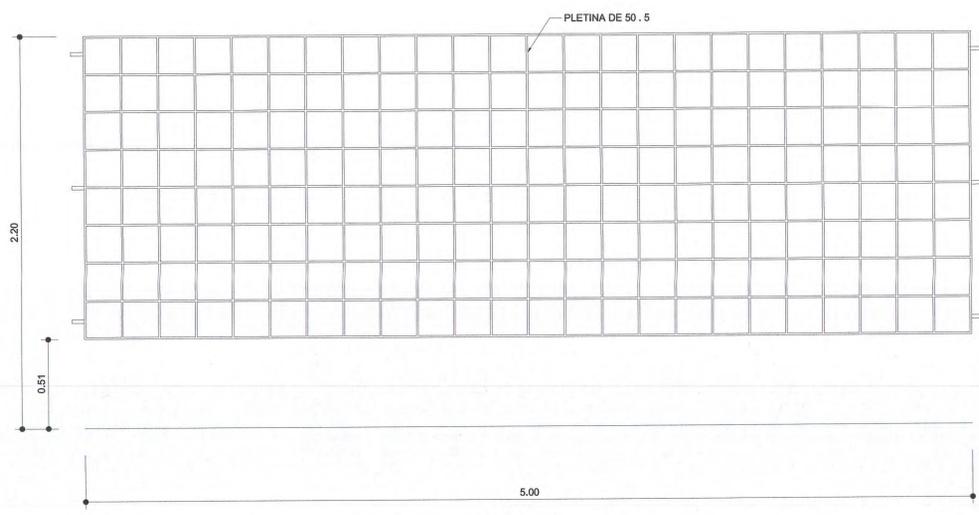
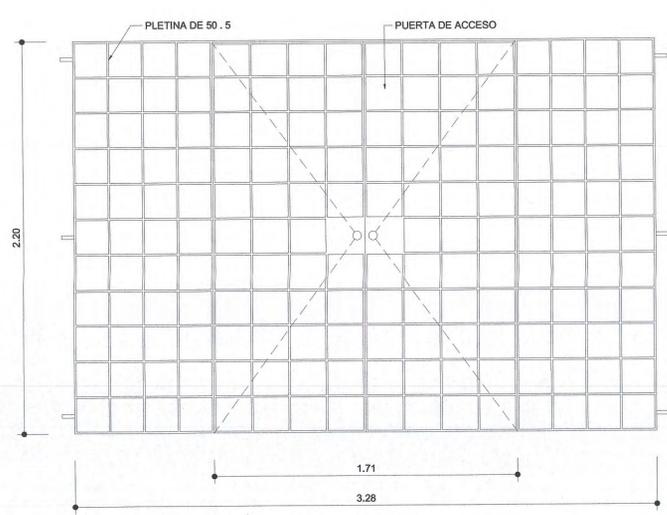
TIPO R - 1
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 2
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 3
UNIDADES 12
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 4
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 5
UNIDADES 3
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

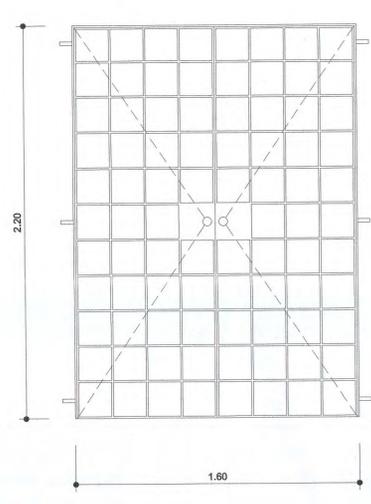
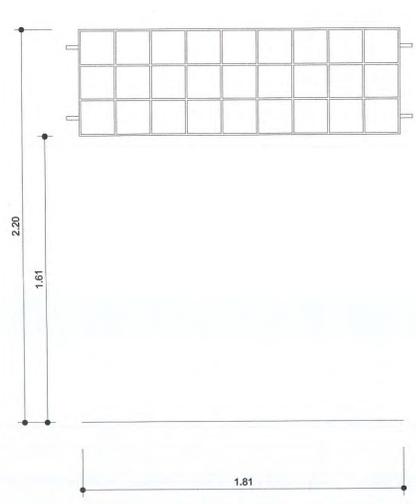
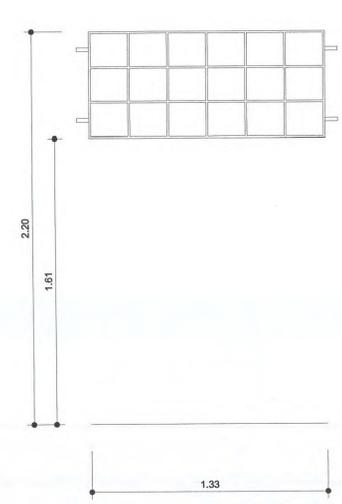
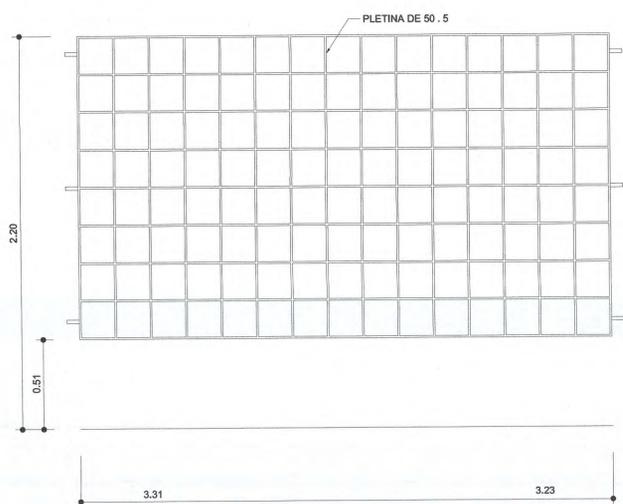


TIPO R - 6
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 7
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 8
UNIDADES 2
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO REJILLA ASCENSOR
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)



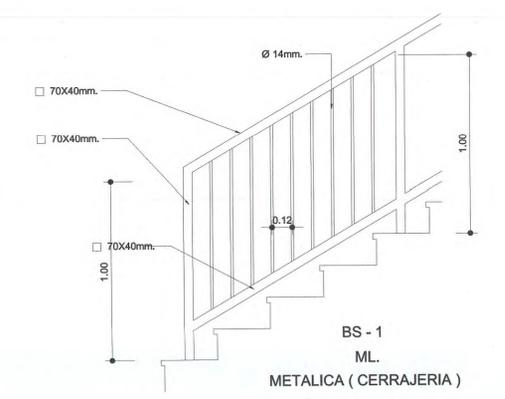
TIPO R - 9
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 10
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 11
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

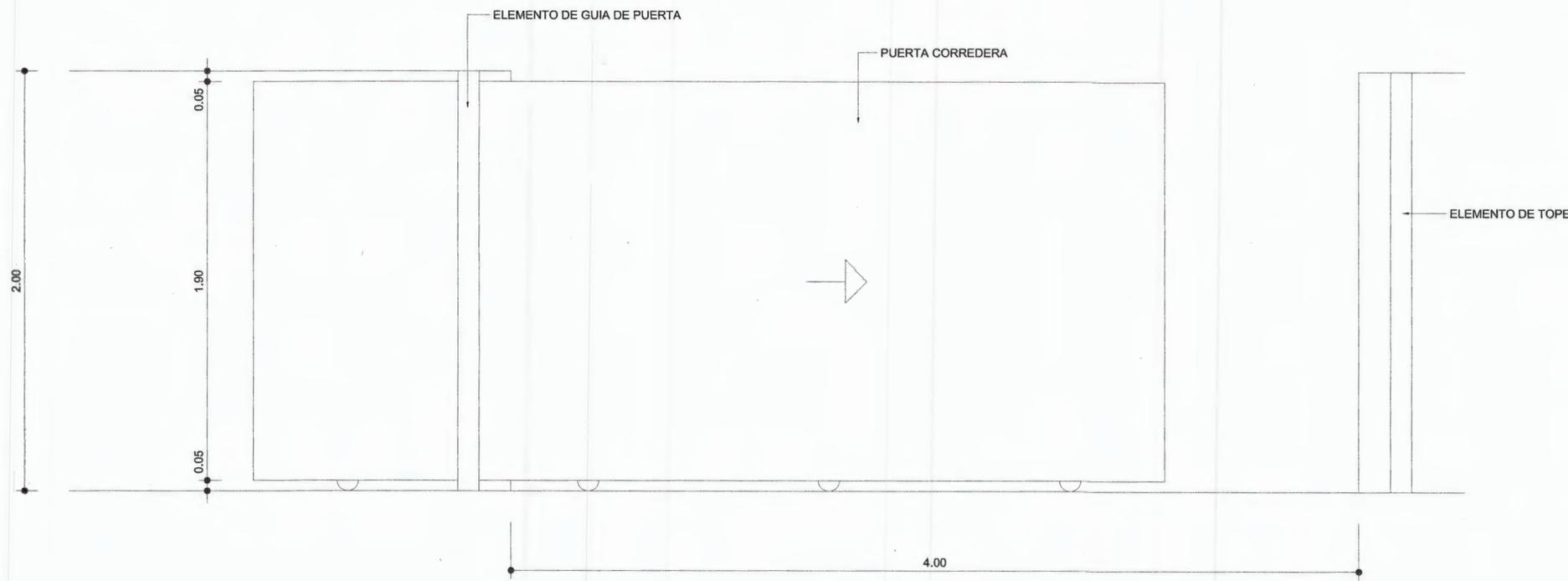
TIPO R - 12
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

TIPO R - 13
UNIDADES 1
MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

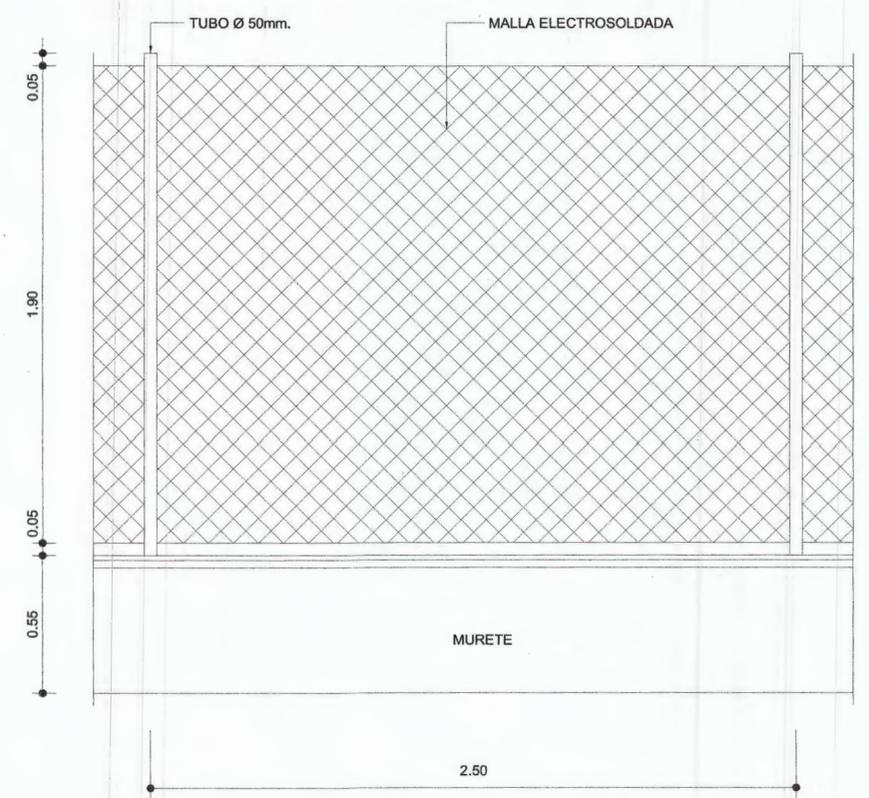


NOTA :
TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN LLAVE MAESTRA MENOS LAS DE LOS BAÑOS

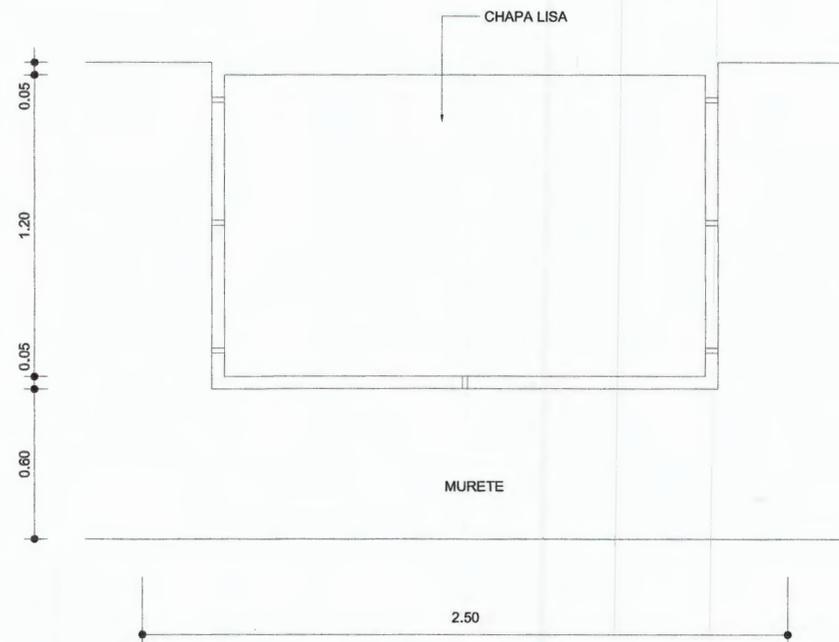
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	
DIRECCION DEL PROYECTO ARQUITECTO		TITULO DEL PROYECTO	
RAFAEL GONZALEZ CALDERON		OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER	
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO:		SITUACION: CALLE SERRANIA DE RONDA - SANLUCAR DE BARRAMEDA	
DIN A1: 1/20 0 0.2 0.4m		FECHA: OCTUBRE DE 2017	
		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS	
		NOMBRE DEL PLANO:	
		PLANTA BAJA, CERRAJERIA.	
		Nº DE PLANO:	
		CAR-04	



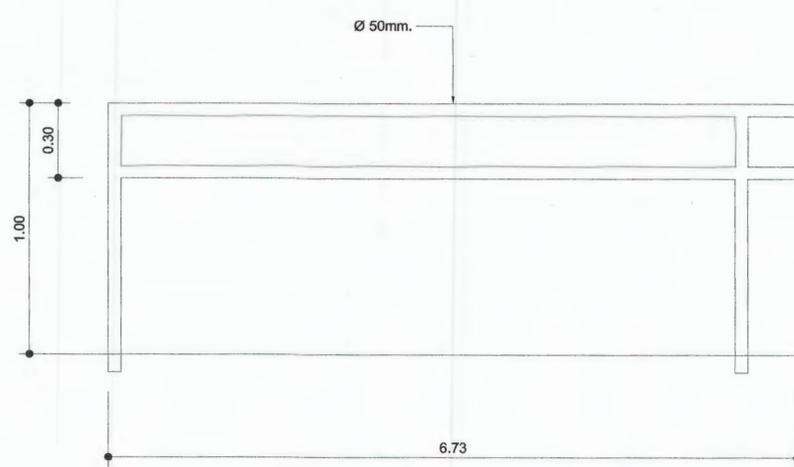
TIPO PUERTA CORREDERA DE ACCESO A PARCELA
 UNIDADES 2
 MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)



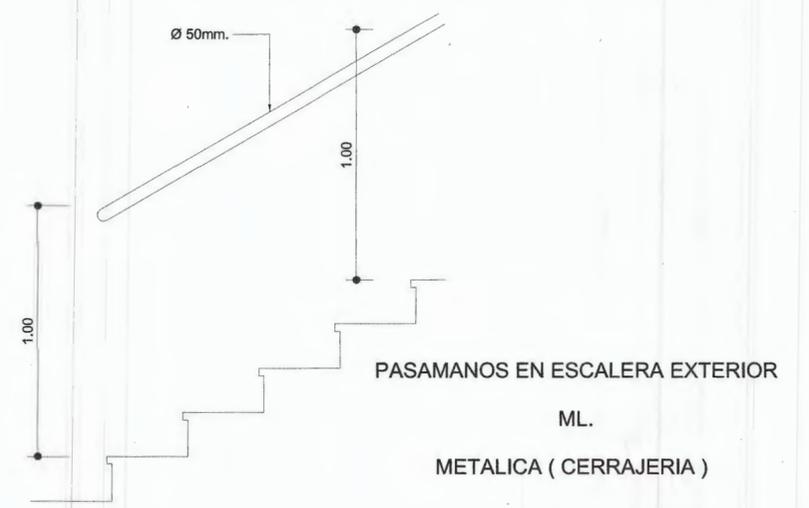
CERRAMIENTO DE MALLA METALICA EXTERIOR
 ML.
 METALICA (CERRAJERIA)



TIPO CARPINTERIA METALICA EN CERRAMIENTO EXTERIOR
 UNIDADES 5
 MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)



TIPO BARANDILLA EXTERIOR
 UNIDADES 1
 MATERIAL METALICA (CERRAJERIA)

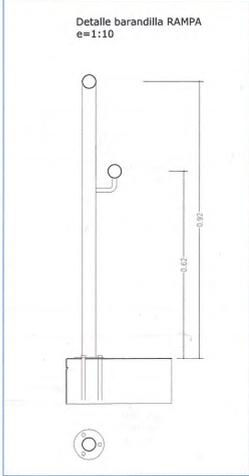


PASAMANOS EN ESCALERA EXTERIOR
 ML.
 METALICA (CERRAJERIA)

NOTA :
 TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN LLAVE MAESTRA MENOS LAS DE LOS BAÑOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA		GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DIRECTOR DEL PROYECTO ARQUITECTO RAFAEL GONZALEZ CALDERON	TITULO DEL PROYECTO OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
FORMATO Y ESCALA DEL PLANO: DIN A2, s: 1/20 0 0.2 0.4m	NOMBRE DE PLANO: URBANIZACIÓN. CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA.	FECHA: OCTUBRE DE 2017 Nº DE PLANO: CAR-05

CALLE SERRANIA DE RONDA





**OBRAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DE ALZHEIMER
EN SANLÚCAR DE BARRAMEDA**
Calle Serranía de Ronda – Sanlúcar de Barrameda

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**III. PLIEGO DE CONDICIONES
IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA - GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO - DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN. ARQUITECTO **OCTUBRE 2017**

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



III. PLIEGO DE CONDICIONES

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

III. PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIÓN EN EL EDIFICIO TERMINADO
ANEXOS

PROYECTO:	OBRAS DE TERMINACIÓN DEL CENTRO DE ALZHEIMER.
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA
SITUACIÓN:	CALLE SERRANÍA DE RONDA 1 – SANLÚCAR DE BARRAMEDA

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

1

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



SUMARIO

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR.
--

CAPÍTULO I. PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES PLIEGO PARTICULAR.

EPÍGRAFE 1º CONDICIONES GENERALES.

EPÍGRAFE 2º CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES.

CAPÍTULO II. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA.

CAPÍTULO III. PRESCRIPCINES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO.

EPÍGRAFE 1º CONTROL DE LA OBRA.

EPÍGRAFE 2º OTRAS CONDICIONES.

CAPÍTULO IV. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

EPÍGRAFE 1º ANEXO 1 INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE.

EPÍGRAFE 2º ANEXO 2 CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

EPÍGRAFE 3º ANEXO 3 CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: NBE-CA-88, PROTECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA PARA LA COMUNIDAD DE GALICIA (Ley 7/97 y Decreto 150/99) Y REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (Decreto 320/2002), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

EPÍGRAFE 4º ANEXO 4 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998).

EPÍGRAFE 5º ANEXO 5 ORDENANZAS MUNICIPALES.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

2

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

Conforme al art. 3.3 de la Orden de 23 de enero de 2003 Instrucciones para la Redacción de proyectos y Documentación Técnica para las obras de la Consejería de educación y Ciencia, el orden de prelación entre los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos.

Salvo que el autor del proyecto justifique debidamente otro, será el siguiente:

- 1.º Planos.
- 2.º Las mediciones y el presupuesto, y dentro de éste, primero las definiciones y descripciones de los precios unitarios y después las partidas de mediciones.
- 3.º Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- 4.º Memoria.

CAPÍTULO I. PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
PLIEGO PARTICULAR

EPÍGRAFE 1º.
CONDICIONES GENERALES

Artículo 1º. Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Artículo 2º. Pruebas y ensayos de materiales.

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3º. Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4º. Condiciones generales de ejecución.

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

EPÍGRAFE 2º
CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 5º. Materiales para hormigones y morteros.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



5.1. Áridos.

5.1.1. Generalidades.

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

5.2. Agua para amasado.

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).

Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.

Sulfatos expresados en S04, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.

Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.

Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).

Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.

Demás prescripciones de la EHE.

5.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

4

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.

En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.

Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

5.4. Cemento.

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

Artículo 6º. Acero.

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm²). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm², cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm²) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

6.2. Acero laminado.

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general) , también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Artículo 7º. Materiales auxiliares de hormigones.

7.1. Productos para curado de hormigones.

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Artículo 8º. Encofrados y cimbras.

8.1. Encofrados en muros.

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Artículo 9º. Aglomerantes excluido cemento.

9.1. Cal hidráulica.

Cumplirá las siguientes condiciones:

Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.

Densidad aparente superior a ocho décimas.

Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.

Fraguado entre nueve y treinta horas.

Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.

Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.

Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.

Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

9.2. Yeso negro.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

6

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Deberá cumplir las siguientes condiciones:

El contenido en sulfato cálcico semihidratado (S04Ca/2H20) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.

El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.

En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.

En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.

Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.

La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10º. Materiales de cubierta.

10.1. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11º. Plomo y Cinc.

No procede.

Artículo 12º. Materiales para fábrica y forjados.

12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm².

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg./cm²

L. perforados = 100 Kg./cm²

L. huecos = 50 Kg./cm²

Artículo 13º. Materiales para alicatados.

13.1. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.

Carecer de grietas, coqueas, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

7

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.

La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.

Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.

Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.

La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.

La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

Artículo 14º. Carpintería de taller.

14.1. Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15º. Carpintería metálica.

15.1. Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16º. Pintura.

16.1. Pintura al temple.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermo tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.

Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17º. Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

8

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
Fijeza en su tinta.
Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
Insolubilidad en el agua.
Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:
Ser inalterables por la acción del aire.
Conservar la fijeza de los colores.
Transparencia y color perfectos.
Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 18º. Fontanería.

18.1. Tubería de hierro galvanizado.
La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.
Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.
Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.
Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.
Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.
La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.
Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.
Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

Artículo 19º. Instalaciones eléctricas.

19.1. Normas.
Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

19.2. Conductores de baja tensión.
Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocado normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m²

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

CAPÍTULO II. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y CAPÍTULO III. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO.

Artículo 20º. Movimiento de tierras.

20.1. Explanación y préstamos.

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuarán con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizará produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono.

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos.

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras.

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas mas de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones.

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono.

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2° C.

20.3.2. Medición y Abono.

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Artículo 21º. Hormigones.

21.1. Dosificación de hormigones.

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

21.2. Fabricación de hormigones.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

13

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme. En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra.

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón.

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón.

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada oscura a lo largo del encofrado.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



21.6. Compactación del hormigón.

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón.

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado.

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos.

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).

· Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

21.10. Limitaciones de ejecución.

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

Replanteo de ejes, cotas de acabado..

Colocación de armaduras

Limpieza y humedecido de los encofrados

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido mas de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

21.11. Medición y Abono.

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

Artículo 22º. Hormigones.

Morteros.

22.1. Dosificación de morteros.

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

22.2. Fabricación de morteros.

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

16

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



22.3. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 23º. Encofrados.
23.1. Construcción y montaje.

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiadas.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y , por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o firantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablonos/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablonos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3
De 0.21 a 0.40	4

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

17

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>


De 0.41 a 0.60	6
De 0.61 a 1.00	8
Más de 1.00	10
Dimensiones horizontales o verticales entre ejes	
Parciales	20
Totales	40
Desplomes	
En una planta	10
En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

23.4. Medición y abono.

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Artículo 24º. Armaduras.

24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

24.2. Medición y abono.

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados. En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Artículo 25º. Estructuras de acero.

No procede.

Artículo 26º. Estructura de madera.

26.1 Descripción.

Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

26.2 Condiciones previas.

La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:

Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.

No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.

Estará tratada contra insectos y hongos.

Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.

No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

26.3 Componentes.

Madera.

Clavos, tornillos, colas.

Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

26.4 Ejecución.

Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.

Los bridas estarán formados por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm. y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.
Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.
Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.

Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.

Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.

No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.

26.5 Control.

Se ensayarán a compresión, modulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.

Se comprobará la clase, calidad y marcado, así como sus dimensiones.

Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0,25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0.25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

26.6 Medición.

El criterio de medición varía según la unidad de obra, por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

26.7 Mantenimiento.

Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.

Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.

Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

Artículo 27º. Cantería.

No procede.

Artículo 28º. Albañilería.

28.1. Fábrica de ladrillo.

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m3 de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hileras.

La medición se hará por m2, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

28.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

28.3. Cífaras de ladrillo perforado y hueco doble.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

28.5. Guarnecido y mastrado de yeso negro.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

21

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto". Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

28.6. Enlucido de yeso blanco.

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

28.7. Enfoscados de cemento.

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratás.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE. No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40° C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.

Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones,

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

28.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

Artículo 29º. Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.

29.1 Descripción.

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

29.2 Condiciones previas.

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

29.3 Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales. Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

Madera
Acero
Hormigón
Cerámica
Cemento

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

24

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Yeso

29.4 Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- Formación de pendientes. Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cambios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) Placas inclinadas: Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar: Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) Tabiques conejeros: También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinell, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) Tabiques con bloque de hormigón celular: Tras el replanteo de las limas y cumbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30º. Cubiertas planas. Azoteas.

30.1 Descripción.

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.

Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

30.2 Condiciones previas.

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.

- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

30.3 Componentes.

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

30.4 Ejecución.

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto,

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

30.5 Control.

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

30.6 Medición.

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

30.7 Mantenimiento.

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

Artículo 31º. Aislamientos.

31.1 Descripción.

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

31.2. Componentes.

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:
Acústico.

Térmico.

Antivibratorio.

- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:

Filtros ligeros:

Normal, sin recubrimiento.

Hidrofugado.

Con papel Kraft.

Con papel Kraft-aluminio.

Con papel alquitranado.

Con velo de fibra de vidrio.

- Mantas o fieltros consistentes:

Con papel Kraft.

Con papel Kraft-aluminio.

Con velo de fibra de vidrio.

Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.

Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC

- Paneles semirrígidos:

Normal, sin recubrimiento.

Hidrofugado, sin recubrimiento.

Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.

Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.

- Paneles rígidos:

Normal, sin recubrimiento.

Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.

Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

28

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Con un complejo de oxiasfalto y papel.
 De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.

- Aislantes de lana mineral.

Fieltros:

- Con papel Kraft.
- Con barrera de vapor Kraft/aluminio.
- Con lámina de aluminio.

Paneles semirrígidos:

- Con lámina de aluminio.
- Con velo natural negro.

Panel rígido:

- Normal, sin recubrimiento.
- Autoportante, revestido con velo mineral.
- Revestido con betún soldable.

- Aislantes de fibras minerales.

- Termoacústicos.
- Acústicos.

- Aislantes de poliestireno.

Poliestireno expandido:

Normales, tipos I al VI.

Autoextinguibles o ignífugos, con clasificación M1 ante el fuego.

Poliestireno extruido.

- Aislantes de polietileno.

- Láminas normales de polietileno expandido.
- Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.

- Aislantes de poliuretano.

- Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
- Planchas de espuma de poliuretano.

- Aislantes de vidrio celular.

- Elementos auxiliares:

Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.

Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.

Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.

Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.

Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.

Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.

Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.

Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.

Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

31.3 Condiciones previas.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

29

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.

La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.

Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.

En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

31.4 Ejecución.

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

Cuando se aisle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

31.5 Control.

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.

Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.

Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.

Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.

Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

31.6 Medición.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

30

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

31.7 Mantenimiento.

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Artículo 32º. Pavimentos y alicatados.

32.1. Pavimento continuo de hormigón.

Se comprobará que la superficie soporte ha alcanzado una resistencia mecánica adecuada, y que está seca, saneada y limpia de materiales que dificulten la adherencia. Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea inferior a 5°C o superior a 30°C. El contratista garantizará que este tipo de trabajos sea realizado por personal cualificado y bajo el control de empresas especializadas.

FASES DE EJECUCIÓN. Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas y paños de trabajo. Aplicación de la capa de imprimación. Aplicación de la capa de mortero. Aplicación de la capa de sellado. Limpieza final de la superficie acabada.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN. La superficie de acabado tendrá un color, un brillo y una textura uniformes. No presentará formas, bolsas ni otros defectos y cumplirá las condiciones de planeidad exigidas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO. Se evitará la permanencia sobre el pavimento de agentes químicos admisibles para el mismo y la caída accidental de agentes químicos no admisibles.

32.2. Solados.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

32.3. Alicatados de azulejos.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

31

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Artículo 33º. Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

- Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16-2-72 del Ministerio de industria.

Resistencia a la acción de la humedad.

Comprobación del plano de la puerta.

Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.

Resistencia a la penetración dinámica.

Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.

Resistencia del testero inferior a la inmersión.

Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.

Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo. En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.

En hojas canteadas, el picero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en picero y cabecero.

Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.

En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.

Las uniones en las hojas entabladas y de peinacería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE-FCM.

Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

32

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Cercos de madera:

Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.

Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.

Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.

Tapajuntas:

Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 34º. Carpintería metálica.

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Artículo 35º. Pintura.

35.1. Condiciones generales de preparación del soporte.

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.

los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28°C ni menor de 6°C.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.

La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.

Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

35.2. Aplicación de la pintura.

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

Yesos y cementos así como sus derivados:

Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

Madera:

Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.

A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.

Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.

Metales:

Se realizará un raspado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.

A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.

Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

35.3. Medición y abono.

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.

Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.

Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

34

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Artículo 36º. Fontanería.

36.1. Tubería de cobre.

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para si misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilarida. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

36.2. Tubería de cemento centrifugado.

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Artículo 37º. Instalación eléctrica.

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeuntes.

Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS.

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BTC-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

TUBOS PROTECTORES.

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizaran siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

APARATOS DE PROTECCIÓN.

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

36

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

PUNTOS DE UTILIZACION

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

PUESTA A TIERRA.

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

37.2 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo , y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0.60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1.Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si estan protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si estan también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a $1.000 \times U$ Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobretensiones, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra serán las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



EPÍGRAFE 1º.
CONTROL DE LA OBRA

Artículo 39º. Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la " INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):
Resistencia característica $F_{ck} = 250 \text{ kg./cm}^2$
Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

EPÍGRAFE 2º.
OTRAS CONDICIONES

CAPÍTULO IV.
CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO PARTICULAR ANEXOS
EHE- CTE DB HE-1 - CA 88 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES.
ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1º
ANEXO 1
INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE

- 1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARÍAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-03.

DURANTE LA MARCHA DE LA OBRA

Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de conformidad se comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos; pérdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado. resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

AGUA DE AMASADO

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

40

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente de la Instrucción EHE.

ÁRIDOS

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra. se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):.

EPÍGRAFE 2º.

ANEXO 2.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

Resistencia a la compresión.

Resistencia a la flexión.

Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.

Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).

Comportamiento frente a parásitos.

Comportamiento frente a agentes químicos.

Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

41

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.

El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.

Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.

EPÍGRAFE 3º.

ANEXO 3.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HR, Y REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (Decreto 320/2002), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "f" para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el DB-HR.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.

Ensayo de aislamiento a ruido de impacto: UNE 74040/VI, UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.

Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.

Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

EPÍGRAFE 4º

ANEXO 4.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005).

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998)

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo "t" en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.

UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.

UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

Extintores de agua.

Extintores de espuma.

Extintores de polvo.

Extintores de anhídrido carbonizo (CO₂).

Extintores de hidrocarburos halogenados.

Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

45

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.

Su ubicación deberá señalarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 "Protección y lucha contra incendios. Señalización".

Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.

Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93.

EPÍGRAFE 5º.

ANEXO 5.

ORDENANZAS MUNICIPALES

En cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, (u otras si las hubiera) se instalará en lugar bien visible desde la vía pública un cartel de dimensiones mínimas 1,00 x 1,70; en el que figuren los siguientes datos:

Promotor: AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA

Contratista:

Arquitecto: RAFAEL GONZALEZ CALDERON

Aparejador: GONZALO VALERO QUINTANA

Tipo de obra: NUEVA.

Licencia:

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017

EL ARQUITECTO
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

C/BAÑOS, 8 - 11540 SANLÚCAR DE BARRAMEDA - TEL. 956388080 - FAX. 956388088

46

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





IV. MEDICIONES

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
O030MO106	4,000 ud	Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta en march	650,00	2.600,00
			Grupo C03.....	2.600,00
O040MO107	4,000 ud	Montaje de unidad de recuperador de calor	220,00	880,00
			Grupo C04.....	880,00
O050MO	1,000 ud	Montaje del cuarto de caldera y acumulación con llaves de corte	3.800,00	3.800,00
			Grupo C05.....	3.800,00
O010A010	0,019 h.	Encargado	15,99	0,30
O010A020	0,273 h.	Capataz	15,24	4,16
O010A030	58,398 h.	Oficial primera	15,64	913,34
O010A040	14,022 h.	Oficial segunda	14,72	206,40
O010A050	16,400 h.	Ayudante	14,21	233,04
O010A060	103,603 h.	Peón especializado	13,64	1.413,14
O010A070	179,675 h.	Peón ordinario	13,53	2.431,00
O010B070	35,520 h.	Oficial cantero	15,29	543,10
O010B080	35,520 h.	Ayudante cantero	14,52	515,75
O010B130	27,191 h.	Oficial 1º cerrajero	15,29	415,75
O010B140	27,191 h.	Ayudante cerrajero	14,39	391,28
O010B200	6,000 h.	Oficial 1º electricista	15,53	93,18
O010B220	2,000 h.	Ayudante electricista	17,55	35,10
O010B230	234,912 h.	Oficial 1º pintura	15,17	3.563,61
O010B240	189,480 h.	Ayudante pintura	13,88	2.629,98
O010B250	3,250 h.	Oficial 1º vidriería	14,73	47,87
O010B270	34,910 h.	Oficial 1º jardinería	15,24	532,03
O010B280	112,000 h.	Peón jardinería	13,40	1.500,80
			Grupo O01.....	15.469,84
OCA	1,000 ud	CERTIFICADO POR OCA	300,00	300,00
			Grupo OCA.....	300,00
OF1AELECTR	2,500 h.	Oficial 1º electricista	18,00	45,00
			Grupo OF1.....	45,00
TOTAL.....				23.094,84

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M03HH020	0,355 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,00	0,71
M03MC110	0,019 h.	Pla.asfált.caliente discontinua 160 t/h	280,00	5,31
			Grupo M03.....	6,02
M05EN020	0,710 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	43,00	30,53
M05PN010	11,662 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	39,00	454,80
M05PN110	1,640 h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,00	49,20
M05PN120	5,135 h.	Minicargadora neumáticos 60 CV	33,00	169,46
M05RN020	1,023 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	34,00	34,78
			Grupo M05.....	738,76
M07AC020	0,010 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,86	0,06
M07CB010	0,181 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	30,00	5,44
M07CB020	0,565 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	36,00	20,34
M07CG010	1,232 h.	Camión con grúa 6 t.	46,00	56,67
M07N060	1,812 m3	Canon de desbroce a vertedero	0,52	0,94
M07W020	1.201,200 t.	km transporte zahorra	0,09	108,11
M07W030	75,840 t.	km transporte aglomerado	0,09	6,83
M07W060	5,616 t.	km transporte cemento a granel	0,08	0,45
			Grupo M07.....	198,83
M08B020	0,019 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	5,00	0,10
M08CA110	0,556 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	28,00	15,58
M08CB010	0,014 h.	Camión cyst.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,00	0,45
M08EA100	0,019 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	72,00	1,37
M08NM020	0,546 h.	Motoniveladora de 200 CV	58,00	31,67
M08RI010	2,477 h.	Pisón vibrante 70 kg.	1,99	4,93
M08RL010	5,135 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	4,80	24,65
M08RN040	0,546 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	42,00	22,93
M08RT050	0,019 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	41,00	0,78
M08RV020	0,019 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	48,00	0,91
			Grupo M08.....	103,35
M10AF010	18,177 h.	Sulfatadora mochila	1,01	18,36
M10MR030	0,960 h.	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	3,84	3,69
M10PN010	3,600 h.	Motozadora normal	6,30	22,68
			Grupo M10.....	44,73
M11HC040	0,606 m.	Corte c/sierra disco hormig.fresco	2,50	1,51
M11HR010	2,424 h.	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,25	5,45
			Grupo M11.....	6,97
M13O140	1,920 ud	Entreg. y recog. cont. 6 m3. d<10 km	61,51	118,10
			Grupo M13.....	118,10
TOTAL.....				1.216,75

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
BOLA300OP	5,000 ud	Bola opal de 300 con 1 PL 26W	45,00	225,00
			Grupo BOL.....	225,00
C030M101	3,000 ud	Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1	7.253,00	21.759,00
C030M102	1,000 ud	Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1	3.915,00	3.915,00
C030M103	4,000 ud	Interconexión frigorífico cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8"	440,00	1.760,00
C030M104	4,000 ud	Interconexión eléctrico de maniobra en tre unidad interior	180,00	720,00
C03C0108	30,000 m2	Conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil y pa	32,95	988,50
C03R0101	11,000 ud	Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 300x300	69,09	759,99
C03R0102	24,000 ud	Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 350x350	71,42	1.714,08
C03R0106	3,000 ud	Rejilla de retorno 1000x150	49,25	147,75
C03R0107	2,000	Rejilla de retorno 600x200	61,00	122,00
C03R103	6,000 ud	Rejilla de retorno 600x150	43,10	258,60
C03R104	3,000 ud	Rejilla de retorno 500x150	41,68	125,04
C03R105	21,000 ud	Rejilla de retorno 800x150	45,22	949,62
			Grupo C03.....	33.219,58
C040M101	2,000 ud	Recuperador de calor 1200 m3/h	2.610,00	5.220,00
C040M102	2,000 ud	Recuperador de calor 900 m3/h	2.010,00	4.020,00
C040M103	118,000 ml	Conducto circular flexible aislado Ø300	17,80	2.100,40
C040M104	43,000 ml	Conducto circular flexible aislado Ø200	13,01	559,43
C040M105	30,000 ml	Conducto circular flexible aislado Ø150	9,95	298,50
C040M106	1,000 ud	Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de impuls	2.017,00	2.017,00
			Grupo C04.....	14.215,33
C050M101	7,000 ud	Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE	630,00	4.410,00
C050M102	1,000 ud	Soportación para cubierta para 7 captadores	915,00	915,00
C050M103	4,000 ud	Llave de corte 1"	18,60	74,40
C050M104	1,000 ud	Purgador automático solar ½"	29,50	29,50
C050M105	1,000 ud	Válvula de seguridad ½"	21,40	21,40
C050M106	1,000 ud	Central reguladora solar RESOL	280,00	280,00
C050M107	1,000 ud	Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar.	792,30	792,30
C050M108	1,000 ud	Sistema llenado automático solar con depósito de 100 litros	720,00	720,00
C050M109	1,000 ud	Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000	2.335,00	2.335,00
C050M110	1,000 ud	Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600	1.620,00	1.620,00
C050M111	1,000 ud	Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod. UP 20-14B	253,00	253,00
C050M112	1,000 ud	Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar	885,00	885,00
C050M113	1,000 ud	Partida de tuberías de Cobre Ø28	2.650,00	2.650,00
C050M116	1,000 ud	Válvula de seguridad de 3 kg	46,00	46,00
C050M117	1,000 ud	Vaso de expansión de 80 litros	120,00	120,00
C05M0114	1,000 ud	Caldera Saunier Duvál F65	5.105,00	5.105,00
			Grupo C05.....	20.256,60
C070M101	344,000 ud	Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA mod. Dubal 60	12,95	4.454,80
C070M102	35,000 ud	Llave de corte de ½" escuadra de la marca GENEBRE	17,35	607,25
C070M103	35,000 ud	Detentor de ½" escuadra salida de radiadores.	6,00	210,00
C070M104	35,000 ud	Purgador de 1/8"	0,95	33,25
C070M105	78,000 ud	Garras para radiadores	1,20	93,60
C070M106	124,000 ud	Reducción de 1½, 11/8 y tapones 1"	0,95	117,80
C070M107	1,000 ud	Cronotermostato de ambiente HONEYWELL	148,00	148,00
C070M108	270,000 ml	Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15 mm	31,00	8.370,00
C070M109	1,000 ud	Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MAGNA1 40-120F	1.420,00	1.420,00
			Grupo C07.....	15.454,70
C080I101	1,000 ud	Instalación de Gas Propano de 4000 litros, cedido por REPSOL GAS	935,00	935,00
C080I102	1,000 ud	Instalación de Gas para el Cuarto de la Caldera	360,00	360,00
C080M104	2,000 ud	Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100 kg/h	126,00	252,00
C080M105	2,000 ud	Cartel de prohibido fumar	9,10	18,20
C080M106	1,000 ud	Manómetro para cuarto de caldera	15,00	15,00
C080M107	3,000 ud	Extintor de polvo 6 Kg ABC	36,00	108,00
C080M108	1,000 ud	Pica de tierra para camión	56,00	56,00
C080O109	1,000 ud	Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano	950,00	950,00

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo C08.....	2.694,20
ER00100	12,000 m3	Canon Gestión de Residuos Mixtos	1,18	14,16
			Grupo ER0.....	14,16
M100KCA101	11,500 ud	Canaleta M100K	36,83	423,55
M100KREJ101	11,500 ud	Rejilla fundicion antitacon B-125	31,23	359,15
			Grupo M10.....	782,69
P01AA020	1,437 m3	Arena de río 0/6 mm.	15,75	22,63
P01AF010	60,060 t	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	4,29	257,66
P01AF035	30,810 m3	Albero Alcalá Guadaira s/transpo	22,90	705,55
P01AF250	1,138 t	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,67	9,86
P01AF260	0,474 t	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,37	3,97
P01AF270	0,190 t	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	7,86	1,49
P01AJM010	0,540 m3	Arena gruesa silicea de machaque	21,96	11,86
P01CC020	0,241 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,20	22,93
P01CC031	0,043 t	Cem.CEM III/A-V 32,5 R s/cam.fab.sac.	88,03	3,80
P01DW050	16,577 m3	Agua	0,71	11,77
P01DW090	171,925 ud	Pequeño material	1,25	214,91
P01HA010	19,661 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	74,67	1.468,11
P01HM010	1,378 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	72,48	99,86
P01PC010	15,168 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,28	4,25
P01PL010	0,058 t	Betún B 60/70 a pie de planta	215,00	12,38
P01PL150	2,880 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,19	0,55
P01PL170	4,800 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,22	1,06
P01SJ200	0,600 m3	Piedra caliza de coquera sin tra	56,12	33,67
P01UJ070	60,590 m.	Sellado poliuretano e=20 mm.	2,85	172,68
P01WA010	2,873 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	4.740,45
			Grupo P01.....	7.799,42
P03AM030	123,604 m2	Malla 15x 15x6 -2,792 kg/m2	1,92	237,32
			Grupo P03.....	237,32
P06B036	21,000 kg	Emulsión asfáltica Emufal I	1,31	27,51
P06BS560	77,000 m2	Lám. Morterplas jardín verde 5 kg	9,88	760,76
			Grupo P06.....	788,27
P07W191	90,885 m2	Film PE transparente e=0,2 mm	0,37	33,63
			Grupo P07.....	33,63
P08XPB001	44,400 m.	Peldaño granito gris pic.34x 16	58,86	2.613,38
P08XVC110	12,118 l.	Resina acabado pavi.horm.impres.	2,92	35,38
P08XVC200	181,770 kg	Colorante endurecedor h.impreso	1,30	236,30
P08XVC205	12,118 kg	Polvo desencofrante	6,80	82,40
			Grupo P08.....	2.967,47
P13B010	55,730 m.	Barandilla esc. acero inoxidable	225,00	12.539,25
P13BP021	15,270 m.	Pasamanos tubo D=50 mm. acero inox.	40,00	610,80
P13CC030	1,440 m2	Cancela perfil acero macizo	82,00	118,08
P13CM050	2,000 ud	Equipo automat.p.correder.rod.	683,40	1.366,80
P13CS020	2,000 ud	Fotocélula proyector-espejo 15 m.	122,00	244,00
P13CX050	2,000 ud	Pulsador interior abrir-cerrar	22,66	45,32
P13CX160	2,000 ud	Emisor bicanal micro	24,83	49,66
P13CX180	2,000 ud	Receptor monocanal	57,59	115,18
P13CX200	2,000 ud	Cuadro de maniobra	137,70	275,40
			Grupo P13.....	15.364,49
P14BA020	0,523 m2	Luna temp. incoloro 5 mm	25,85	13,52
P14ECA110	14,517 m2	D. acrist. Isolar Glas (6/12/6)	29,10	422,43
P14KW060	102,830 m.	Sellado silicona Sika Elastosil 605/305	0,85	87,41
			Grupo P14.....	523,36

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
P15GA010	30,000 m.	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,16	4,80
			Grupo P15	4,80
P22BF040	10,000 m.	Tubo corrugado D=16/gp7	0,65	6,50
P22BK010	1,000 ud	Kit portero digital Fermax Micro 1 linea	200,00	200,00
			Grupo P22	206,50
P25ES030	72,450 l.	P.pl. e/int. máx calidad Ovaldine Mate	5,35	387,61
P25FI010	299,851 l	P. mineral inorg. máx adhesión	11,80	3.538,24
P25FI020	136,296 kg	Solución de silicato transparente	4,80	654,22
P25JM010	125,151 l.	Esm.metál.rugoso Montosintetic Ferrum	9,99	1.250,26
P25OU020	83,434 l.	Imp. anticorrosiva minio blanco	8,30	692,50
P25OZ040	16,905 l.	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,35	107,35
P25WW220	151,901 ud	Pequeño material	0,83	126,08
			Grupo P25	6.756,26
P27TA100	2,000 ud	Arqueta prefabricada tipo M	110,15	220,30
P27TT020	67,200 m.	Tubo rígido PVC 63x 1,2 mm.	0,57	38,30
P27TT060	24,000 ud	SopORTE separador 63 mm 4 aloj.	0,06	1,44
P27TT170	70,400 m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,04	2,82
P27TT200	0,096 kg	Limpiador unión PVC	1,51	0,14
P27TT210	0,192 kg	Adhesivo unión PVC	1,92	0,37
			Grupo P27	263,37
P28DA030	132,030 m3	Tierra vegetal cribada fertiliz.	16,10	2.125,68
P28DA050	0,080 m3	Turba negra cribada	55,10	4,41
P28DA070	0,680 m3	Mantillo limpio cribado	21,50	14,62
P28DA080	168,500 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	84,25
P28DF060	12,000 kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	0,85	10,20
P28EA500	4,000 ud	Conífera enana rocalla 0,2-0,4 m	5,86	23,44
P28EB021	8,000 ud	Citrus aurantium 14-16 cm. con.	74,10	592,80
P28EC205	2,000 ud	Jacaranda mimosifolia 12-14 cont	43,29	86,58
P28ED003	1,000 ud	Arecast.romanzoffianum 2-2,5 m.	85,27	85,27
P28ED150	3,000 ud	Washingtonia robusta 3-4 m. cep.	275,85	827,55
P28EE167	54,000 ud	Jasminum fruticans 1-1,25 m. ct.	80,68	4.356,72
P28EE260	98,000 ud	Myrtus communis 0,4-0,6 m. cont.	3,11	304,78
P28EE500	8,000 ud	Arbusto cubresuelos 0,2-0,4 m.	2,65	21,20
P28EG010	60,000 ud	Bougainvillea glabra 1-1,5 m.cont	17,79	1.067,40
P28EG100	60,000 ud	Wisteria sinensis 1-1,5 m. cont.	5,66	339,60
P28EH400	32,000 ud	Vivaces de 1 savia en cont.	0,91	29,12
P28MP110	3,000 kg	Mezcla sem.césped ornam. sombra	3,68	11,04
P28SD005	24,000 m.	Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	1,55	37,20
			Grupo P28	10.021,86
P29MAA095	5,000 ud	Banco tabillas pies fundición 2 m	230,00	1.150,00
P29MCA100	4,000 ud	Papelera fundic.pedestal h=1,04 m	175,00	700,00
			Grupo P29	1.850,00
TOTAL.....				133.679,02

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



LISTADO DE OTROS VALORADO (Pres)



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
C0801103	1,000 ud	Certificado de OCA	290,00	290,00
			Grupo C08.....	290,00
C110MA101	1,000 ud	Proyecto y dirección de obra para la instalacion solar, calefacc	1.100,00	1.100,00
			Grupo C11.....	1.100,00
			TOTAL.....	1.390,00

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 INSTALACION DE TELEFONIA

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
01.01	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA			
		Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm ² , embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
O01OA030	0,950 h.	Oficial primera	15,64	14,86	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	13,53	25,71	
M07CG010	0,166 h.	Camión con grúa 6 t.	46,00	7,64	
E02EM020	0,445 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	6,80	3,03	
E02SZ070	0,203 m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	2,20	0,45	
E02TT030	0,242 m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	4,30	1,04	
E04CM040	0,031 m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	91,47	2,84	
P27TA100	1,000 ud	Arqueta prefabricada tipo M	110,15	110,15	

TOTAL PARTIDA 165,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
01.02	m.	CANAL. TELEF. 4 PVC 63 CALZADA			
		Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,30x0,88 m. para 4 conductos en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
O01OA030	0,460 h.	Oficial primera	15,64	7,19	
O01OA070	0,460 h.	Peón ordinario	13,53	6,22	
E02EM020	0,264 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	6,80	1,80	
E02SZ070	0,181 m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	2,20	0,40	
E02TT030	0,083 m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	4,30	0,36	
E04CM040	0,071 m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	91,47	6,49	
P27TT020	4,200 m.	Tubo rígido PVC 63x1,2 mm.	0,57	2,39	
P27TT060	1,500 ud	Soporte separador 63 mm 4 aloj.	0,06	0,09	
P27TT200	0,006 kg	Limpiador unión PVC	1,51	0,01	
P27TT210	0,012 kg	Adhesivo unión PVC	1,92	0,02	
P27TT170	4,400 m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,04	0,18	

TOTAL PARTIDA 25,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
01.03		m2 PAV.CONTINUO HORM.IMPRESO e=20cm.			
		Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/l, de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 30x30x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p/p. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado, todo ello con productos de calidad tipo Paviprint o equivalente.			
O01OA030	0,270 h.	Oficial primera	15,64	4,22	
O01OA060	0,900 h.	Peón especializado	13,64	12,28	
M11HR010	0,020 h.	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,25	0,05	
M11HC040	0,005 m.	Corte c/sierra disco hormig.fresco	2,50	0,01	
M10AF010	0,150 h.	Sulfatadora mochila	1,01	0,15	
P01HA010	0,210 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	74,67	15,68	
P03AM030	1,020 m2	Malla 15x15x6 -2,792 kg/m2	1,92	1,96	
P08XVC200	1,500 kg	Colorante endurecedor h.impreso	1,30	1,95	
P08XVC205	0,100 kg	Polvo desencofrante	6,80	0,68	
P07W191	0,750 m2	Film PE transparente e=0,2 mm	0,37	0,28	
P08XVC110	0,100 l.	Resina acabado pavi.horm.impres.	2,92	0,29	
P01UJ070	0,500 m.	Sellado poliuretano e=20 mm.	2,85	1,43	
TOTAL PARTIDA				38,98	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.04		m2 CAPA RODADURA AC16 surf D e=5 cm. EN ZANJA			
		Pavimento asfáltico formado por aglomerado en caliente tipo AC 16 surf D (D-12) para zanja, riego de adherencia con betún asfáltico de 1,5 Kg/m2, incluso extendido y compactado con medios necesarios, ejecutado de acuerdo al P.G. 3/1975 totalmente terminado de 5 cm. de espesor.			
U03VC060D	0,400 t.	M.B.C. TIPO AC16 SURF D	19,89	7,96	
U03RA060	2,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,19	0,38	
U03VC120	0,010 t.	CEMENTO CEM II EN FILLER DE MBC	98,43	0,98	
U03VC100	0,012 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	215,00	2,58	
TOTAL PARTIDA				11,90	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

01.05		m2 CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5 cm. EN ZANJA			
		Pavimento asfáltico formado por aglomerado en caliente tipo AC22 bin S (S-20) para zanja, riego de adherencia con betún asfáltico de 1,5 Kg/m2, incluso extendido y compactado con medios necesarios, ejecutado de acuerdo a la orden circular 24/2008 sobre P.G. 3/1975 artículos 542 y 543. Totalmente terminado de 5 cm. de espesor.			
U03VC060B	0,390 t.	M.B.C. TIPO AC22 BIN S	19,89	7,76	
U03RI050	2,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,38	0,76	
U03VC120	0,008 t.	CEMENTO CEM II EN FILLER DE MBC	98,43	0,79	
U03VC100	0,012 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	215,00	2,58	
TOTAL PARTIDA				11,89	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 02 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERADOR.

02.01 ud Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1
 Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1.
 Conductos de alta presión FDQ200B+RZQ200C+BRC1D52,
 modulo exterior, fancoil de conducto y termostato.(Comedor, pasillos y medicos).
 Capacidad en refrigeración nominal 17200 frig/h y consumo eléctrico 7 kw (trifa-
 sica)

C030M101	1,000 ud	Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1	7.253,00	7.253,00	
----------	----------	---	----------	----------	--

TOTAL PARTIDA 7.253,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS

02.02 ud Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1 t2
 Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1 de conductos de alta presión FDQ125C+RZQS6125L9V1+BRC1D52, modulo exterior, fancoil de conducto y termostato.(Comedor, pasillos y medicos). Capacidad en refrigeración nominal 10320 frig/h y consumo eléctrico 4 kw monofásica.

C030M102	1,000 ud	Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1	3.915,00	3.915,00	
----------	----------	---	----------	----------	--

TOTAL PARTIDA 3.915,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS QUINCE EUROS

02.03 ud Interconexión frigorífica cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8"
 Interconexión frigorífica cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8", aislada termicamente

C030M103	1,000 ud	Interconexión frigorífica cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8"	440,00	440,00	
----------	----------	---	--------	--------	--

TOTAL PARTIDA 440,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS

02.04 ud Interconexión eléctrica de maniobra en tre unidad interior
 Interconexión eléctrica de maniobra en tre unidad interior y exterior.Exterior 5 hilos 2,5mm e interior 3 hilos 2,5mm

C030M104	1,000 ud	Interconexión eléctrica de maniobra en tre unidad interior	180,00	180,00	
----------	----------	--	--------	--------	--

TOTAL PARTIDA 180,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS

02.05 ud Tubería de desagüe Ø25 para condensados.
 Tubería de desagüe Ø25 para condensados.

C030M105	1,000 ml	Tubería de desagüe Ø25 para condensados.	59,00	59,00	
----------	----------	--	-------	-------	--

TOTAL PARTIDA 59,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS

02.06 ud Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta en march
 Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta en marcha,

C030MO106	1,000 ud	Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta en march	650,00	650,00	
-----------	----------	--	--------	--------	--

TOTAL PARTIDA 650,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
02.07		ud Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 300x300, incluida e			
		Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 300x300, incluida embocadura a conducto con fibra de vidrio climaver plus.			
C03R0101	1,000 ud	Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 300x300	69,09	69,09	
		TOTAL PARTIDA			69,09
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			
02.08		ud Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 350x350, incluida e			
		Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 350x350, incluida embocadura a conducto con fibra de vidrio climaver plus.			
C03R0102	1,000 ud	Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 350x350	71,42	71,42	
		TOTAL PARTIDA			71,42
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
02.09		ud Rejilla de retorno 600x150			
		Rejilla de retorno 600x150			
C03R103	1,000 ud	Rejilla de retorno 600x150	43,10	43,10	
		TOTAL PARTIDA			43,10
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS			
02.10		ud Rejilla de retorno 500x150			
		Rejilla de retorno 500x150			
C03R104	1,000 ud	Rejilla de retorno 500x150	41,68	41,68	
		TOTAL PARTIDA			41,68
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
02.11		ud Rejilla de retorno 400x150			
		Rejilla de retorno 400x150			
C03R105	1,000 ud	Rejilla de retorno 800x150	45,22	45,22	
		TOTAL PARTIDA			45,22
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS			
02.12		ud Rejilla de retorno 800x150			
		Rejilla de retorno 800x150			
C03R105	1,000 ud	Rejilla de retorno 800x150	45,22	45,22	
		TOTAL PARTIDA			45,22
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS			
02.13		ud Rejilla de retorno 1000x150			
		Rejilla de retorno 1000x150			
C03R0106	1,000 ud	Rejilla de retorno 1000x150	49,25	49,25	
		TOTAL PARTIDA			49,25
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 4

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 59 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scdqhDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
02.14		ud Rejilla de retorno 600x200 Rejilla de retorno 600x200			
C03R0107	1,000	Rejilla de retorno 600x200	61,00	61,00	
TOTAL PARTIDA					61,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS					
02.15		m2 Conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil y pa M2 de conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil y parte oficinas y fancoil			
C03C0108	1,000 m2	Conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil y pa	32,95	32,95	
TOTAL PARTIDA					32,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
02.16		ud Recuperador de calor 1200 m3/h Recuperador de calor 1200 m3/h, con filtración F7 en aspiración y F7+F9 en la impulsión.			
C040M101	1,000 ud	Recuperador de calor 1200 m3/h	2.610,00	2.610,00	
TOTAL PARTIDA					2.610,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS					
02.17		ud Recuperador de calor 900 m3/h Recuperador de calor 900 m3/h, con filtración F7 en aspiración y F7+F9 en la impulsión.			
C040M102	1,000 ud	Recuperador de calor 900 m3/h	2.010,00	2.010,00	
TOTAL PARTIDA					2.010,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DIEZ EUROS					
02.18		ml Conducto circular flexible aislado Ø300 Conducto circular flexible aislado Ø300			
C040M103	1,000 ml	Conducto circular flexible aislado Ø300	17,80	17,80	
TOTAL PARTIDA					17,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
02.19		ml Conducto circular flexible aislado Ø200 Conducto circular flexible aislado Ø200			
C040M104	1,000 ml	Conducto circular flexible aislado Ø200	13,01	13,01	
TOTAL PARTIDA					13,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con UN CÉNTIMOS					
02.20		ml Conducto circular flexible aislado Ø150 Conducto circular flexible aislado Ø150			
C040M105	1,000 ml	Conducto circular flexible aislado Ø150	9,95	9,95	
TOTAL PARTIDA					9,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
02.21		ud Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de impuls			
		Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de impulsión y embocadura de cada una de ellas			
C040M106	1,000 ud	Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de impuls	2.017,00	2.017,00	
TOTAL PARTIDA					2.017,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DIECISIETE EUROS					
02.22		ud Montaje de unidad de recuperador de calor			
		Montaje de unidad de recuperador de calor			
C040MO107	1,000 ud	Montaje de unidad de recuperador de calor	220,00	220,00	
TOTAL PARTIDA					220,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTE EUROS					

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 03 INSTALACION DE ENERGIA SOLAR Y A.C.S.					
03.01	ud	Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE			
		Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE, de superficie útil 2,25m ² .			
C050M101	1,000 ud	Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE	630,00	630,00	
		TOTAL PARTIDA			630,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS TREINTA EUROS					
03.02	ud	Soportación para cubierta para 7 captadores			
		Soportación para cubierta para 7 captador			
C050M102	1,000 ud	Soportación para cubierta para 7 captadores	915,00	915,00	
		TOTAL PARTIDA			915,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS QUINCE EUROS					
03.03	ud	Llave de corte 1"			
		Llave de corte 1"			
C050M103	1,000 ud	Llave de corte 1"	18,60	18,60	
		TOTAL PARTIDA			18,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
03.04	ud	Purgador automático solar ½"			
		Purgador automático solar ½"			
C050M104	1,000 ud	Purgador automático solar ½"	29,50	29,50	
		TOTAL PARTIDA			29,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
03.05	ud	Válvula de seguridad ½"			
		Válvula de seguridad ½"			
C050M105	1,000 ud	Válvula de seguridad ½"	21,40	21,40	
		TOTAL PARTIDA			21,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
03.06	ud	Central reguladora solar RESOL			
		Central reguladora solar RESOL			
C050M106	1,000 ud	Central reguladora solar RESOL	280,00	280,00	
		TOTAL PARTIDA			280,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS					
03.07	ud	Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar.			
		Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar.			
C050M107	1,000 ud	Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar.	792,30	792,30	
		TOTAL PARTIDA			792,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
03.08	ud	Sistema llenado automático solar con depósito de 100 litros, pre			
		Sistema llenado automático solar con depósito de 100 litros, presostato y grupo de presión			
C050M108	1,000 ud	Sistema llenado automático solar con depósito de 100 litros	720,00	720,00	
		TOTAL PARTIDA			720,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS					

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 7

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 62 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
03.09		ud Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000			
		Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000			
C050M109	1,000 ud	Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000	2.335,00	2.335,00	
				TOTAL PARTIDA	2.335,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS					
03.10		ud Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600			
		Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600			
C050M110	1,000 ud	Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600	1.620,00	1.620,00	
				TOTAL PARTIDA	1.620,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS					
03.11		ud Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod. UP 20-14B			
		Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod. UP 20-14B			
C050M111	1,000 ud	Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod. UP 20-14B	253,00	253,00	
				TOTAL PARTIDA	253,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS					
03.12		ud Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar			
		Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar			
C050M112	1,000 ud	Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar	885,00	885,00	
				TOTAL PARTIDA	885,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS					
03.13		ud Partida de tuberías de Cobre Ø28			
		Partida de tuberías de Cobre Ø28, co p.p de accesorios y piezas de cobre y aislamiento térmico de 30 mm de espesor.			
C050M113	1,000 ud	Partida de tuberías de Cobre Ø28	2.650,00	2.650,00	
				TOTAL PARTIDA	2.650,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS					
03.14		ud Caldera Saunier Duval F65			
		Caldera Saunier Duval F65, con salida de gases y separador hidráulico.			
C05M0114	1,000 ud	Caldera Saunier Duval F65	5.105,00	5.105,00	
				TOTAL PARTIDA	5.105,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CIENTO CINCO EUROS					
03.15		ud Válvula de llenado automático ¾"			
		Válvula de llenado automático ¾"			
C050M115	1,000 ud	Válvula de llenado automático ¾"	72,00	72,00	
				TOTAL PARTIDA	72,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS					
03.16		ud Válvula de seguridad de 3 kg			
		Válvula de seguridad de 3 kg			
C050M116	1,000 ud	Válvula de seguridad de 3 kg	46,00	46,00	
				TOTAL PARTIDA	46,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS					

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 8

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 63 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
03.17		ud Vaso de expansión de 80 litros Vaso de expansión de 80 litros			
C050M117	1,000 ud	Vaso de expansión de 80 litros	120,00	120,00	
TOTAL PARTIDA					120,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

03.18		ud Montaje del cuarto de caldera y acumulación con llaves de corte Montaje del cuarto de caldera y acumulaciór con llaves de corte, retención, bridas, tuberíe de PPR, aislamiento térmico. Totalmente instalado v funcionando.			
C050MO	1,000 ud	Montaje del cuarto de caldera y acumulación con llaves de corte	3.800,00	3.800,00	
TOTAL PARTIDA					3.800,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL OCHOCIENTOS EUROS

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 04 INSTALACION DE CALEFACCION.					
04.01	ud	Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA mod. Dubal 60			
		Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA mod. Dubal 60			
C070M101	1,000 ud	Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA mod. Dubal 60	12,95	12,95	
			TOTAL PARTIDA	12,95	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
04.02	ud	Llave de corte de 1/2" escuadra de la marca GENE BRE, entrada a rad			
		Llave de corte de 1/2" escuadra de la marca GENE BRE, entrada a radiador con cabezal termostático.			
C070M102	1,000 ud	Llave de corte de 1/2" escuadra de la marca GENE BRE	17,35	17,35	
			TOTAL PARTIDA	17,35	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
04.03	ud	Detentor de 1/2" escuadra salida de radiadores.			
		Detentor de 1/2" escuadra salida de radiadores.			
C070M103	1,000 ud	Detentor de 1/2" escuadra salida de radiadores.	6,00	6,00	
			TOTAL PARTIDA	6,00	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS					
04.04	ud	Purgador de 1/8"			
		Purgador de 1/8"			
C070M104	1,000 ud	Purgador de 1/8"	0,95	0,95	
			TOTAL PARTIDA	0,95	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
04.05	ud	Garras para radiadores			
		Garras para radiadores			
C070M105	1,000 ud	Garras para radiadores	1,20	1,20	
			TOTAL PARTIDA	1,20	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
04.06	ud	Reducción de 1 1/2, 1 1/8 y tapones 1"			
		Reducción de 1 1/2, 1 1/8 y tapones 1"			
C070M106	1,000 ud	Reducción de 1 1/2, 1 1/8 y tapones 1"	0,95	0,95	
			TOTAL PARTIDA	0,95	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
04.07	ud	Cronotermostato de ambiente HONEYWELL			
		Cronotermostato de ambiente HONEYWELL			
C070M107	1,000 ud	Cronotermostato de ambiente HONEYWELL	148,00	148,00	
			TOTAL PARTIDA	148,00	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS					
04.08	ud	Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15 mm, con parte			
		Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15 mm, con parte proporcional de accesorios de cobre de las mismas medidas, con aislamiento de 25 mm en las horizontales.			
C070M108	1,000 ml	Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15 mm	31,00	31,00	
			TOTAL PARTIDA	31,00	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS					

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 10

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 65 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
04.09		ud Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MAGNA1 40-120F			
		Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MA NA1 40-120F			
C070M109	1,000 ud	Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MAGNA1 40-120F	1.420,00	1.420,00	
TOTAL PARTIDA					1.420,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS					
04.10		ud Proyecto y dirección de obra para la instalacion solar, calefacc			
		Proyecto y dirección de obra para la instalación solar, calefacción, climatización, presentada en industria y tramitada.			
C110MA101	1,000 ud	Proyecto y dirección de obra para la instalacion solar, calefacc	1.100,00	1.100,00	
TOTAL PARTIDA					1.100,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIEN EUROS					

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 05 CONEXION DEL DEPOSITO GAS PROPANO A INST. EXISTENTE					
05.01	ud	Instalación de Gas Propano de 4000 litros, cedido por REPSOL GAS			
		Instalación de Gas Propano de 4000 litros, cedido por REPSOL GAS, en régimen de alquiler PROPA-10			
C0801101	1,000 ud	Instalación de Gas Propano de 4000 litros, cedido por REPSOL GAS	935,00	935,00	
TOTAL PARTIDA					935,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS					
05.02	ud	Instalación de Gas para el Cuarto de la Caldera, con tubería de			
		Instalación de gas para el Cuarto de la Caldera, con tubería de cobre Ø 22, con llaves de corte, regulador y conexionado a caldera.			
C0801102	1,000 ud	Instalación de Gas para el Cuarto de la Caldera	360,00	360,00	
TOTAL PARTIDA					360,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA EUROS					
05.03	ud	Certificado de OCA			
		Certificado de OCA			
C0801103	1,000 ud	Certificado de OCA	290,00	290,00	
TOTAL PARTIDA					290,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA EUROS					
05.04	ud	Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100 kg/h			
		Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100 kg/h			
C080M104	1,000 ud	Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100 kg/h	126,00	126,00	
TOTAL PARTIDA					126,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS					
05.05	ud	Cartel de prohibido fumar			
		Cartel de prohibido fumar			
C080M105	1,000 ud	Cartel de prohibido fumar	9,10	9,10	
TOTAL PARTIDA					9,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
05.06	ud	Manómetro para cuarto de caldera			
		Manómetro para cuarto de caldera			
C080M106	1,000 ud	Manómetro para cuarto de caldera	15,00	15,00	
TOTAL PARTIDA					15,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS					
05.07	ud	Extintor de polvo 6 Kg ABC			
		Extintor de polvo 6 Kg ABC			
C080M107	1,000 ud	Extintor de polvo 6 Kg ABC	36,00	36,00	
TOTAL PARTIDA					36,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS					
05.08	ud	Pica de tierra para camión			
		Pica de tierra para camión			
C080M108	1,000 ud	Pica de tierra para camión	56,00	56,00	
TOTAL PARTIDA					56,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS					

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 12

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 67 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
05.09	ud	Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano			
		Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano.			
C080O109	1,000 ud	Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano	950,00	950,00	
TOTAL PARTIDA					950,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 06 INSTALACION DE ELEVACION

06.01	ud	<p>ASCENSOR SIN SALA DE MAQUINAS CAPACIDAD MAX. 630 KG El ascensor será del tipo OTIS GeN2 Life ó similar, del tipo eléctrico, sin cuarto de máquinas y un embarque.</p> <p>Tendrá las siguientes características:</p> <p>Tipo: eléctrico. Capacidad: 630 kg. 8 PASAJEROS. Velocidad: 1.00 m/s (VF) Con nivel de precisión. Sin cuarto de máquinas. Paradas: 2 Paradas con 2 accesos, mismo lado, 1 embarque; Recorrido: 4 m. Maniobra: Colectiva en bajada. Dimensiones hueco (mm): 1700 Ancho; 1650 Fondo. Dimensiones cabina (mm): 1100 Ancho; 1400 Fondo. Tensión de Red: Alterna trifásica 400 Voltios - 50 Hz, Cabina: Colección Natural. Paneles verticales en Skinplate Panel de mando con LEDs verticales de bajo consumo energético Controlador con dispositivo de apagado automático luz en cabina. Luz de emergencia (3 horas de duración de la batería) Pasamanos tipo ONDA, con barra en cromo satinado y terminaciones en cromo brillante posicionado frente al panel de mando</p> <p>Fabricado y montado conforme a la EN:81-20/50 y al Real Decreto 203/2016 de trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE y conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.</p>			
-------	----	--	--	--	--

ASC6101	1,000 ud	ASCENSORES OTIS GeN2 Life ó similar.	18.900,00	18.900,00	
				TOTAL PARTIDA	18.900,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS EUROS

06.02	ud	<p>AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalaciones especiales para ascensor incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales (cargadero puerta, tubos de ventilacion en cubierta, albañilería, pintura, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares, (10% s/presupuesto de instalaciones especiales).</p>			
P01WA010	2,068 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	3.412,20	
				TOTAL PARTIDA	3.412,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CUATROCIENTOS DOCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 07 ADECUACION ACABADOS					
07.01	ud	LEGALIZACION DE LAS INSTALACIONES OCA			
		Legalizacion de la instalación eléctrica con Informe Favorable realizada por Organismo de Control Autorizado (OCA), y Certificado de Inst. electrica para BT para la máxima potencia admisible, todo ello debidamente tramitado ante los organismos correspondientes y listo para contratar el servicio de electricidad. Medida la unidad terminada.			
OCA	1,000 ud	CERTIFICADO POR OCA	300,00	300,00	
TOTAL PARTIDA					300,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS EUROS					
07.02	m2	PREPARACIÓN Y LIMPIEZA PARAM.			
		Preparación y limpieza de paramentos verticales y/o horizontales, por medios manuales, para su posterior revestimiento, incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA040	0,180 h.	Oficial segunda	14,72	2,65	
O01OA070	0,180 h.	Peón ordinario	13,53	2,44	
TOTAL PARTIDA					5,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
07.03	m2	PINTURA AL SILICATO MINERAL			
		Pintura mineral al silicato tipo Restasil, sobre paramento de hormigón o enfoscado, previa mano de imprimación y limpieza.			
O01OB230	0,050 h.	Oficial 1ª pintura	15,17	0,76	
P25FI010	0,330 l.	P. mineral inorg. máx adhesión	11,80	3,89	
P25FI020	0,150 kg	Solución de silicato transparente	4,80	0,72	
P25WW220	0,100 ud	Pequeño material	0,83	0,08	
TOTAL PARTIDA					5,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
07.04	m2	PINTURA TIPO FERRO			
		Pintura tipo ferro sobre soporte metálico dos manos y una mano de minio electrolítico, i/raspados de óxidos y limpieza manual.			
O01OB230	0,350 h.	Oficial 1ª pintura	15,17	5,31	
O01OB240	0,350 h.	Ayudante pintura	13,88	4,86	
P25OU020	0,200 l.	Imp. anticorrosiva minio blanco	8,30	1,66	
P25JM010	0,300 l.	Esm.metál.rugoso Montosintetic Ferrum	9,99	3,00	
P25WW220	0,100 ud	Pequeño material	0,83	0,08	
TOTAL PARTIDA					14,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
07.05	ud	BOLA OPAL Ø 300 1 PL 26W			
		Luminaria formada por bola opal de Ø 30 colgada según D.F. con 1 lámpara PL de 26W, p.p. de p.m. y mano de obra de montaje. Medida la unidad terminada.			
OF1AELECTR	0,500 h.	Oficial 1ª electricista	18,00	9,00	
P01DW090	10,000 ud	Pequeño material	1,25	12,50	
BOLA300OP	1,000 ud	Bola opal de 300 con 1 PL 26W	45,00	45,00	
TOTAL PARTIDA					66,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
07.06		m2 D. ACRIST. ISOLAR GLAS 6/12/6			
		Doble acristalamiento tipo Isolar Glas, conjunto formado por dos lunas float incoloras de 6 mm y cámara de aire deshidratado de 12 o 16 mm con perfil separado de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIK/ Elastosil 605/305, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-			
O01OB250	0,200 h.	Oficial 1ª vidriería	14,73	2,95	
P14ECA110	1,006 m2	D. acrist. Isolar Glas (6/12/6)	29,10	29,27	
P14KW060	7,000 m.	Sellado silicona Sika Elastosil 605/305	0,85	5,95	
P01DW090	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88	
TOTAL PARTIDA					40,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS

07.07		m2 LUNA TEMPLADA INCOLORA 5 mm.			
		Acristalamiento con luna templada, tipo Temprado, incolora de 5 mm de espeso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora tipo SIK/ Elastosil 605/305, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.			
O01OB250	0,700 h.	Oficial 1ª vidriería	14,73	10,31	
P14BA020	1,006 m2	Luna temp. incoloro 5 mm	25,85	26,01	
P14KW060	3,500 m.	Sellado silicona Sika Elastosil 605/305	0,85	2,98	
P01DW090	1,500 ud	Pequeño material	1,25	1,88	
TOTAL PARTIDA					41,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 08 URBANIZACION

08.01	m2	DESBR.Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,005 h.	Peón ordinario	13,53	0,07	
M05PN010	0,010 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	39,00	0,39	
TOTAL PARTIDA				0,46	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.02	m3	EXC.VAC.MANUAL.TERRENOS FLOJOS Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	1,550 h.	Peón ordinario	13,53	20,97	
TOTAL PARTIDA				20,97	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.03	m2	IMPERM. MONOCAPA JARDÍN GA-1 Impermeabilización monocapa autoprottegida constituida por: imprimación asfáltica Emufal I; lámina asfáltica de betún plastomérico Morterplas jardín, (tipo LBM totalmente adherida al soporte con soplete. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana GA-1. NBE-QB-90			
O01OA030	0,100 h.	Oficial primera	15,64	1,56	
O01OA050	0,100 h.	Ayudante	14,21	1,42	
P06BI036	0,300 kg	Emulsión asfáltica Emufal I	1,31	0,39	
P06BS560	1,100 m2	Lám. Morterplas jardín verde 5 kg	9,88	10,87	
TOTAL PARTIDA				14,24	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

08.04	m.	CANALETA HOR POL M100K tipo ULMA O SIMILAR ML completo compuesto por 1 Ud. de canal de Hormigón Polímero tipo ULMA O SIMILAR, para recogida de aguas pluviales, modelo M100K, ancho exterior 130mm ancho interior 100mm y altura exterior 80mm, con perfiles de acero galvanizado para protección lateral. 2 Ud. de rejilla de Fundición Dúctil Nevada Antitacón, modelo FNHX100KCCM, con clase de carga C-250, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla mediante 2 tornillos por ML.Totalmente colocada.			
P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm.	15,75	0,63	
M100KCA101	1,000 ud	Canaleta M100K	36,83	36,83	
M100KREJ101	1,000 ud	Rejilla fundicion antitacon B-125	31,23	31,23	
TOTAL PARTIDA				68,69	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.05		m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP=0			
		Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad cero, medido sobre perfil.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	15,24	0,15	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	13,53	0,27	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	58,00	1,16	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	42,00	0,84	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	28,00	0,56	
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	36,00	0,72	
M07W020	44,000 t.	km transporte zahorra	0,09	3,96	
P01AF010	2,200 t.	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	4,29	9,44	
TOTAL PARTIDA					17,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

08.06		m2 PAV.CONTINUO HORM.IMPRESO e=15cm.			
		Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/l, de 15 cm. de espesor, armado c/ mallazo de acero 30x30x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p/p. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado, todo ello con productos de calidad tipo Paviprint o equivalente.			
O01OA030	0,270 h.	Oficial primera	15,64	4,22	
O01OA060	0,850 h.	Peón especializado	13,64	11,59	
M11HR010	0,020 h.	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,25	0,05	
M11HC040	0,005 m.	Corte c/sierra disco hormig.fresco	2,50	0,01	
M10AF010	0,150 h.	Sulfatadora mochila	1,01	0,15	
P01HA010	0,157 m3	Hormigón HA-25/P/20/l central	74,67	11,72	
P03AM030	1,020 m2	Malla 15x15x6 -2,792 kg/m2	1,92	1,96	
P08XVC200	1,500 kg	Colorante endurecedor h.impreso	1,30	1,95	
P08XVC205	0,100 kg	Polvo desencofrante	6,80	0,68	
P07W191	0,750 m2	Film PE transparente e=0,2 mm	0,37	0,28	
P08XVC110	0,100 l.	Resina acabado pavi.horm.impres.	2,92	0,29	
P01UJ070	0,500 m.	Sellado poliuretano e=20 mm.	2,85	1,43	
TOTAL PARTIDA					34,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

08.07		m. PELDAÑO GRANITO GRIS PIC.34x16cm			
		Peldaño de granito gris piconado, recto de 34x16 cm., sentado con mortero de cemento 1/6, i/relleno y rejuntado con lechada de cemento.			
O01OB070	0,800 h.	Oficial cantero	15,29	12,23	
O01OB080	0,800 h.	Ayudante cantero	14,52	11,62	
A02A080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	65,11	1,30	
A01L020	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N	68,12	0,07	
P08XP001	1,000 m.	Peldaño granito gris pic.34x16	58,86	58,86	
TOTAL PARTIDA					84,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.08	m.	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. 60 X 12 MM Y PASAMANOS Ø 45 MM Barandilla de escalera de acero inoxidable de 1ª calidad 18/8 y acabado mate con pasamanos de Ø45 mm y 95 cm sobre solería. de altura con pasamanos de Ø45 mm a una altura máxima de 65 cms y separados 4 cms en la vertical. y pilas tras de 60x12 mm. cada 100 cm. aprox. según diseño, con ángulo inferior para anclaje a la losa. Elaborada en taller y montaje en obra incluido recibido de albañilería.			
O01OB130	0,200 h.	Oficial 1ª cerrajero	15,29	3,06	
O01OB140	0,200 h.	Ayudante cerrajero	14,39	2,88	
P13BI010	1,000 m.	Barandilla esc. acero inoxidable	225,00	225,00	
TOTAL PARTIDA					230,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

08.09	m.	PASAMANOS TUBO ACERO INOX. D=50 mm. Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero inoxidable de diámetro 50 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).			
O01OB130	0,195 h.	Oficial 1ª cerrajero	15,29	2,98	
O01OB140	0,195 h.	Ayudante cerrajero	14,39	2,81	
P13BP021	1,000 m.	Pasamanos tubo D=50 mm. acero inox.	40,00	40,00	
TOTAL PARTIDA					45,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08.10	ud	COLOCAC. BARANDILLAS Colocación de barandillas por cerrajero, en seco, con aplomado sobre fábricas, apertura de taladros, fijación de tacos y colocación de tornillos expansivos, i/ajuste, realizada en obra.			
O01OB130	0,950 h.	Oficial 1ª cerrajero	15,29	14,53	
O01OB140	0,950 h.	Ayudante cerrajero	14,39	13,67	
P01DW090	8,500 ud	Pequeño material	1,25	10,63	
TOTAL PARTIDA					38,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.11	ud	WASHINGTONIA ROBUSTA 3-4 m. TR.C Washingtonia robusta (Wasintonia) de 3 a 4 m. de altura de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, adición de arena gruesa en el fondo del hoyo, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,500 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	7,62	
O01OB280	1,500 h.	Peón jardinería	13,40	20,10	
M05EN020	0,070 h.	Excav. hidráulica neumáticos 84 CV	43,00	3,01	
M07CG010	0,300 h.	Camión con grúa 6 t.	46,00	13,80	
P28ED150	1,000 ud	Washingtonia robusta 3-4 m. cep.	275,85	275,85	
P01AJM010	0,180 m3	Arena gruesa silíceas de machaque	21,96	3,95	
P28DA080	3,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	1,50	
P01DW050	0,150 m3	Agua	0,71	0,11	
TOTAL PARTIDA					325,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 19

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.12	m2	ROCALLA MIXTA PIEDRA DE COQUERA			
		Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar y coníferas enanas, arbustos enanos cubresuelos y vivaces, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cubrición de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.			
O01OB270	0,120 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	1,83	
O01OB280	0,800 h.	Peón jardinería	13,40	10,72	
P01SJ200	0,075 m3	Piedra caliza de coquera sin tra	56,12	4,21	
P28EA500	0,500 ud	Conífera enana rocalla 0,2-0,4 m	5,86	2,93	
P28EE500	1,000 ud	Arbusto cubresuelos 0,2-0,4 m.	2,65	2,65	
P28EH400	4,000 ud	Vivaces de 1 savia en cont.	0,91	3,64	
P28DA080	5,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	2,50	
P28DA050	0,010 m3	Turba negra cribada	55,10	0,55	
P28DA070	0,010 m3	Mantillo limpio cribado	21,50	0,22	
P01DW050	0,075 m3	Agua	0,71	0,05	
TOTAL PARTIDA				29,30	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.13	m3	SUMIN.Y EXT.MANU.T.VEGET.FÉRTIL.			
		Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel.			
O01OA070	0,400 h.	Peón ordinario	13,53	5,41	
P28DA030	1,000 m3	Tierra vegetal cribada fertiliz.	16,10	16,10	
TOTAL PARTIDA				21,51	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.14	m2	FORM.CÉSPED ORNAMENTAL SOMBRA			
		Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 10 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m2. y primer riego.			
O01OB270	0,040 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	0,61	
O01OB280	0,100 h.	Peón jardinería	13,40	1,34	
M10PN010	0,030 h.	Motoazada normal	6,30	0,19	
M10MR030	0,008 h.	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	3,84	0,03	
P28DF060	0,100 kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	0,85	0,09	
P28MP110	0,025 kg	Mezcla sem.césped ornam. sombra	3,68	0,09	
P28DA070	0,005 m3	Mantillo limpio cribado	21,50	0,11	
TOTAL PARTIDA				2,46	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.15		m2 PAVIM.TERRIZO DE ALBERO e=10 cm.			
		Pavimento terrizo peatonal de 10 cm. de espesor, realizado con los medios indicados, con albero tipo Alcalá de Guadaíra, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado.			
O01OA070	0,080 h.	Peón ordinario	13,53	1,08	
M05PN120	0,020 h.	Minicargadora neumáticos 60 CV	33,00	0,66	
M08RL010	0,020 h.	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	4,80	0,10	
P01AF035	0,120 m3	Albero Alcalá Guadaíra s/transpo	22,90	2,75	
P01DW050	0,015 m3	Agua	0,71	0,01	
TOTAL PARTIDA					4,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

08.16		ud BOUGANVILLEA GLABRA 1-1,5 m.CONT.			
		Bouganvillea glabra (Bouganvillea) de 1 a 1,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo a mano abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,150 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	2,29	
O01OB280	0,400 h.	Peón jardinería	13,40	5,36	
P28EG010	1,000 ud	Bouganvillea glabra 1-1,5 m.cont	17,79	17,79	
P28DA080	0,400 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	0,20	
P01DW050	0,030 m3	Agua	0,71	0,02	
TOTAL PARTIDA					25,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.17		ud GLICINIA - WISTERIA SINENSIS 1-1,5 m. CONT.			
		Wisteria sinensis (Glicinia) de 1 a 1,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,150 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	2,29	
O01OB280	0,400 h.	Peón jardinería	13,40	5,36	
P28EG100	1,000 ud	Wisteria sinensis 1-1,5 m. cont.	5,66	5,66	
P28DA080	0,400 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	0,20	
P01DW050	0,030 m3	Agua	0,71	0,02	
TOTAL PARTIDA					13,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.18		m2 PINTURA PLÁSTICA MATE SUPERIOR			
		Pintura acrílica plástica tipo Ovaldine mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.			
O01OB230	0,180 h.	Oficial 1ª pintura	15,17	2,73	
O01OB240	0,180 h.	Ayudante pintura	13,88	2,50	
P25OZ040	0,070 l.	E.fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,35	0,44	
P25ES030	0,300 l.	P.pl. e/int. máx calidad Ovaldine Mate	5,35	1,61	
P25WW220	0,080 ud	Pequeño material	0,83	0,07	
TOTAL PARTIDA					7,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.19	m2	CANCELA ACERO MACIZO			
		Cancela formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm y barrotes de cuadrado macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería).			
O01OB130	0,290 h.	Oficial 1ª cerrajero	15,29	4,43	
O01OB140	0,290 h.	Ayudante cerrajero	14,39	4,17	
P13CC030	1,000 m2	Cancela perfil acero macizo	82,00	82,00	

TOTAL PARTIDA 90,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

08.20	ud	RIEGO i/ PROGRAMADORES VALVULAS GRIFOS DIF. GOT			
		Instalación de Riego compuesta por: Conexión red colgada de Ø 40 mm por sotano 2 acometidas Ø 32 mm. Zona delantera: Con monolito- armario para electroválvulas y programador. 4 difusores con sus colectores en zona jardín.. Zona trasera: Con monolito- armario para valvulas y programador. 1 grifo con su colector en zona arriate. 6 grifos con sus colectores en zona huerto. 11 riegos por goteo con sus colectores en zona arboles. 4 difusores con sus colectores en zona jardín. Totalmente instalado y funcionando.			
RPV0101	1,000 ud	Instalacion de riego	3.300,00	3.300,00	

TOTAL PARTIDA 3.300,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS EUROS

08.21	ud	PORTERO ELEC.DIG. FERMAX			
		Portero electrónico Fermax, formado por Kit Microline de una linea, sistema digital de 3 hilos, autoencendido, llamada y ganacia regulables, confirmación de apertura mediante mensaje de puerta abierta, incluyendo placa de calle, alimentador, abrepuestas y teléfono manos libres micro digital, montado incluyendo cableado y conexionado completo.			
O01OB200	2,000 h.	Oficial 1ª electricista	15,53	31,06	
O01OB220	2,000 h.	Ayudante electricista	17,55	35,10	
P22BK010	1,000 ud	Kit portero digital Fermax Micro 1 linea	200,00	200,00	
P22BF040	10,000 m.	Tubo corrugado D=16/gp7	0,65	6,50	
P15GA010	30,000 m.	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,16	4,80	
P01DW090	5,000 ud	Pequeño material	1,25	6,25	

TOTAL PARTIDA 283,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.22	ud	EQUIPO MOTORIZ.P.CORRED.RODAN. Equipo de motorización para puerta corredera rodante, compuesto por grupo motoriz monofásico con velocidad de apertura de 0,20 m/s. armario metálico estanco para componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior apertura/cierre/paro, receptor, emisor bicanal, fotocélula de seguridad y demás accesorios, instalado y en funcionamiento.			
O01OB200	2,000 h.	Oficial 1ª electricista	15,53	31,06	
O01OB130	3,000 h.	Oficial 1ª cerrajero	15,29	45,87	
O01OB140	3,000 h.	Ayudante cerrajero	14,39	43,17	
P13CM050	1,000 ud	Equipo automat.p.correder.rod.	683,40	683,40	
P13CX050	1,000 ud	Pulsador interior abrir-cerrar	22,66	22,66	
P13CX200	1,000 ud	Cuadro de maniobra	137,70	137,70	
P13CX180	1,000 ud	Receptor monocanal	57,59	57,59	
P13CX160	1,000 ud	Emisor bicanal micro	24,83	24,83	
P13CS020	1,000 ud	Fotocélula proyector-espejo 15 m.	122,00	122,00	

TOTAL PARTIDA 1.168,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

08.23	ud	BANCO TABLILLAS PIES FUNDICIÓN 2 m Suministro y colocación de banco sin brazos, formado por 2 patas fundición dúctil de diseño funcional moderno, carentes de adornos, pies con regata para ubicación de tornillo de fijación al suelo, y 10 tablonces de madera tropical, tratada con protector fungicida e hidrófugo.			
O01OA090	1,000 h.	Cuadrilla A	36,62	36,62	
P29MAA095	1,000 ud	Banco tablillas pies fundición 2 m	230,00	230,00	
P01DW090	3,000 ud	Pequeño material	1,25	3,75	

TOTAL PARTIDA 270,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.24	ud	PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m Suministro y colocación de papelerera de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.			
O01OA090	1,100 h.	Cuadrilla A	36,62	40,28	
P29MCA100	1,000 ud	Papelerera fundic.pedestal h=1,04 m	175,00	175,00	
P01DW090	5,000 ud	Pequeño material	1,25	6,25	

TOTAL PARTIDA 221,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.25	ud	ARECAST.ROMANZOFFIANUM 2-2,5 m. Arecastrum romanzoffianum de 2 a 2,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,050 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	0,76	
O01OB280	0,300 h.	Peón jardinería	13,40	4,02	
M05PN110	0,020 h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,00	0,60	
P28ED003	1,000 ud	Arecastr.romanzoffianum 2-2,5 m.	85,27	85,27	
P28DA080	0,500 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	0,25	
P01DW050	0,030 m3	Agua	0,71	0,02	

TOTAL PARTIDA 90,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 23

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 78 / 106



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.26	ud	CITRUS AURANTIUM 14-16 cm. CON. Citrus aurantium (Naranja de flor) de 14 a 16 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,200 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	3,05	
O01OB280	0,500 h.	Peón jardinería	13,40	6,70	
M05EN020	0,050 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	43,00	2,15	
P28EB021	1,000 ud	Citrus aurantium 14-16 cm. con.	74,10	74,10	
P28SD005	3,000 m.	Tube drenaje PVC corrug.D=50 mm	1,55	4,65	
P28DA080	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	1,00	
P01DW050	0,090 m3	Agua	0,71	0,06	
TOTAL PARTIDA					91,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

08.27	ud	JACARANDA MIMOSIFOLIA 12-14 CT. Jacaranda mimosifolia (Jacaranda) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,200 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	3,05	
O01OB280	0,500 h.	Peón jardinería	13,40	6,70	
M05EN020	0,050 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	43,00	2,15	
P28EC205	1,000 ud	Jacaranda mimosifolia 12-14 cont	43,29	43,29	
P28DA080	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	1,00	
P01DW050	0,090 m3	Agua	0,71	0,06	
TOTAL PARTIDA					56,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

08.28	ud	MYRTUS COMMUNIS 0,4-0,6 m. CONT. Myrtus communis (Mirto) de 0,4 a 0,6 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,050 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	0,76	
O01OB280	0,200 h.	Peón jardinería	13,40	2,68	
P28EE260	1,000 ud	Myrtus communis 0,4-0,6 m. cont.	3,11	3,11	
P28DA080	0,300 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	0,15	
P01DW050	0,020 m3	Agua	0,71	0,01	
TOTAL PARTIDA					6,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

08.29	ud	JASMINUM FRUTICANS 1,-1,25 cm.AL Jasminum fruticans (jasmín Amarillo) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
O01OB270	0,050 h.	Oficial 1ª jardinería	15,24	0,76	
O01OB280	0,300 h.	Peón jardinería	13,40	4,02	
M05PN110	0,030 h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	30,00	0,90	
P28EE167	1,000 ud	Jasminum fruticans 1-1,25 m. ct.	80,68	80,68	
P28DA080	0,400 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,50	0,20	
P01DW050	0,030 m3	Agua	0,71	0,02	
TOTAL PARTIDA					86,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

Página 24

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 79 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.30		ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC. Ayuda de albañilería a instalación de electricidad incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,100 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	165,00	
TOTAL PARTIDA					165,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS					
08.31		ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER. Ayuda de albañilería a instalación de fontanería incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,100 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	165,00	
TOTAL PARTIDA					165,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS					
08.32		ud AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC. Ayuda de albañilería a instalación de calefacción incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de zanjas y rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,100 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	165,00	
TOTAL PARTIDA					165,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS					
08.33		ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalaciones especiales incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,005 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	8,25	
TOTAL PARTIDA					8,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
08.34		ud AYUDA ALBAÑILERÍA A GAS Ayuda de albañilería a instalación de gas, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,100 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	165,00	
TOTAL PARTIDA					165,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS					
08.35		ud AYUDA ALBAÑILERÍA A TELECOMUN Ayuda de albañilería a instalación de telecomunicaciones incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,100 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	165,00	
TOTAL PARTIDA					165,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS					

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
08.36		ud AYUDA ALBAÑILERÍA VARIOS			
		Ayuda de albañilería a instalaciones y/o trabajos de albañilería y carpintería/cerrajerías (arreglos) incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
P01WA010	0,300 ud	Ayuda de albañilería	1.650,00	495,00	
TOTAL PARTIDA					495,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS					

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuadro de Precios Descompuestos



Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS					
09.01	m3	RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A VERTEDERO AUTORIZADO 60 km Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 60 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medida la unidad.			
M13O140	0,160 ud	Entreg. y recog. cont. 6 m3. d<10 km	61,51	9,84	
ER00100	1,000 m3	Canon Gestión de Residuos Mixtos	1,18	1,18	
TOTAL PARTIDA					11,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DOS CÉNTIMOS

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 01 INSTALACION DE TELEFONIA

01.01 ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO M C/TAPA

Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm², embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

2							2,00	165,72	331,44
---	--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

01.02 m. CANAL. TELEF. 4 PVC 63 CALZADA

Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,30x0,88 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.

5							5,00		
6							6,00		
5							5,00		
							16,00	25,15	402,40

01.03 m2 PAV.CONTINUO HORM.IMPRESO e=20cm.

Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/l, de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 30x30x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p/p. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado, todo ello con productos de calidad, tipo Paviprint o equivalente.

2	15,00	0,40					12,00		
							12,00	38,98	467,76

01.04 m2 CAPA RODADURA AC16 surf D e=5 cm. EN ZANJA

Pavimento asfáltico formado por aglomerado en caliente tipo AC16 surf D (D-12) para zanja, riego de adherencia con betún asfáltico de 1,5 Kg/m², incluso extendido y compactado con medios necesarios, ejecutado de acuerdo al P.G. 3/1975 totalmente terminado de 5 cm. de espesor.

1	6,00	0,40					2,40		
							2,40	11,90	28,56

Página 1

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 83 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.05	m2 CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5 cm. EN ZANJA								
	Pavimento asfáltico formado por aglomerado en caliente tipo AC22 bin S (S-20) para zanja, riego de adherencia con betún asfáltico de 1,5 Kg/m ² , incluso extendido y compactado con medios necesarios, ejecutado de acuerdo a la orden circular 24/2008 sobre P.G. 3/1975 artículos 542 y 543. Totalmente terminado de 5 cm. de espesor.								
		1	6,00	0,40			2,40		
								11,89	28,54
									28,54
	TOTAL CAPÍTULO 01 INSTALACION DE TELEFONIA								1.258,70

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 02 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERADOR.

02.01	ud Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1 Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1. Conductos de alta presión FDQ200B+RZQ200C+BRC1D52, modulo exterior, fancoil de conducto y termostato.(Comedor, pasillos y medicos). Capacidad en refrigeración nominal 17200 frig/h y consumo eléctrico 7 kw (trifásica)	3					3,00		
							3,00	7.253,00	21.759,00
02.02	ud Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1 t2 Sistema de aire acondicionado Grand Sky Air de DAIKIN 1x1 de conductos de alta presión FDQ125C+RZQS6125L9V1+BRC1D52, modulo exterior, fancoil de conducto y termostato.(Comedor, pasillos y medicos). Capacidad en refrigeración nominal 10320 frig/h y consumo eléctrico 4 kw monofásica.	1					1,00		
							1,00	3.915,00	3.915,00
02.03	ud Interconexión frigorífico cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8" Interconexión frigorífico cobre 3/8-7/8, y 3/8-5/8", aislada termicamente	4					4,00		
							4,00	440,00	1.760,00
02.04	ud Interconexión eléctrico de maniobra en tre unidad interior Interconexión eléctrico de maniobra en tre unidad interior y exterior.Exterior 5 hilos 2,5mm e interior 3 hilos 2,5mm	4					4,00		
							4,00	180,00	720,00
02.05	ud Tubería de desagüe Ø25 para condensados. Tubería de desagüe Ø25 para condensados.	4					4,00		
							4,00	59,00	236,00
02.06	ud Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta en march Montaje de las unidades interiores y exteriores, puesta en marcha,	4					4,00		
							4,00	650,00	2.600,00
02.07	ud Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 300x300, incluida e Rejilla aletas móviles doble deflexión (HDD) 300x300, incluida embocadura a conducto con fibra de vidrio climaver plus.	11					11,00		
							11,00	69,09	759,99

Página 3

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.08	ud Rejilla aletas moviles doble deflexion (HDD) 350x350, incluida e Rejilla aletas moviles doble deflexion (HDD) 350x350, incluida embocadura a conducto con fibra de vidrio climaver plus.	24					24,00		
								71,42	1.714,08
02.09	ud Rejilla de retorno 600x150 Rejilla de retorno 600x150	6					6,00		
								43,10	258,60
02.10	ud Rejilla de retorno 500x150 Rejilla de retorno 500x150	3					3,00		
								41,68	125,04
02.11	ud Rejilla de retorno 400x150 Rejilla de retorno 400x150	9					9,00		
								45,22	406,98
02.12	ud Rejilla de retorno 800x150 Rejilla de retorno 800x150	12					12,00		
								45,22	542,64
02.13	ud Rejilla de retorno 1000x150 Rejilla de retorno 1000x150	3					3,00		
								49,25	147,75
02.14	ud Rejilla de retorno 600x200 Rejilla de retorno 600x200	2					2,00		
								61,00	122,00
02.15	m2 Conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil y pa M2 de conducto climaver para plenum entre comedor y fancoil y parte oficinas y fancoil	1	30,00		1,00		30,00		
								32,95	988,50
02.16	ud Recuperador de calor 1200 m3/h Recuperador de calor 1200 m3/h, con filtración F7 en aspiración y F7+F9 en la impulsión.	2					2,00		
								2.610,00	5.220,00

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.17	ud Recuperador de calor 900 m3/h Recuperador de calor 900 m3/h, con filtración F7 en aspiración y F7+F9 en la impulsión.	2				2,00			
							2,00	2.010,00	4.020,00
02.18	ml Conducto circular flexible aislado Ø300 Conducto circular flexible aislado Ø300	118				118,00			
							118,00	17,80	2.100,40
02.19	ml Conducto circular flexible aislado Ø200 Conducto circular flexible aislado Ø200	43				43,00			
							43,00	13,01	559,43
02.20	ml Conducto circular flexible aislado Ø150 Conducto circular flexible aislado Ø150	30				30,00			
							30,00	9,95	298,50
02.21	ud Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de impuls Partida de rejillas de toma de aire exterior, rejillas de impulsión y embocadura de cada una de ellas	1				1,00			
							1,00	2.017,00	2.017,00
02.22	ud Montaje de unidad de recuperador de calor Montaje de unidad de recuperador de calor	4				4,00			
							4,00	220,00	880,00
TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y									51.150,91

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 INSTALACION DE ENERGIA SOLAR Y A.C.S.									
03.01	ud Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE Captador Solar JUNKERS Mod. FKC-2S CTE, de superficie útil 2,25m².	7					7,00		
							7,00	630,00	4.410,00
03.02	ud Soportación para cubierta para 7 captadores Soportación para cubierta para 7 captador	1					1,00		
							1,00	915,00	915,00
03.03	ud Llave de corte 1" Llave de corte 1"	4					4,00		
							4,00	18,60	74,40
03.04	ud Purgador automático solar ½" Purgador automático solar ½"	1					1,00		
							1,00	29,50	29,50
03.05	ud Válvula de seguridad ½" Válvula de seguridad ½"	1					1,00		
							1,00	21,40	21,40
03.06	ud Central reguladora solar RESOL Central reguladora solar RESOL	1					1,00		
							1,00	280,00	280,00
03.07	ud Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar. Bomba GRUNDFOS UPS 25-120, para el circuito primario solar.	1					1,00		
							1,00	792,30	792,30
03.08	ud Sistema llenado automático solar con depósito de 100 litros, pre Sistema llenado automático solar con depósito de 100 litros, presostato y grupo de presión	1					1,00		
							1,00	720,00	720,00
03.09	ud Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000 Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 1000	1					1,00		
							1,00	2.335,00	2.335,00
03.10	ud Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600 Interacumulador Solar de la Marca ACV Mod. 600	1					1,00		

Página 6

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	1.620,00	1.620,00
03.11	ud Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod. UP 20-14B Bomba de retorno de ACS de la Marca GRUNDFOS Mod. UP 20-14B	1				1,00			
							1,00	253,00	253,00
03.12	ud Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar Vaso de Expansión de 50 litros 6 bar	1				1,00			
							1,00	885,00	885,00
03.13	ud Partida de tuberías de Cobre Ø28 Partida de tuberías de Cobre Ø28, co p.p de accesorios y piezas de cobre y aislamiento térmico de 30 mm de espesor.	1				1,00			
							1,00	2.650,00	2.650,00
03.14	ud Caldera Saunier Duval F65 Caldera Saunier Duval F65, con salida de gases y separador hidráulico.	1				1,00			
							1,00	5.105,00	5.105,00
03.15	ud Válvula de llenado automático ¾" Válvula de llenado automático ¾"	1				1,00			
							1,00	72,00	72,00
03.16	ud Válvula de seguridad de 3 kg Válvula de seguridad de 3 kg	1				1,00			
							1,00	46,00	46,00
03.17	ud Vaso de expansión de 80 litros Vaso de expansión de 80 litros	1				1,00			
							1,00	120,00	120,00
03.18	ud Montaje del cuarto de caldera y acumulación con llaves de corte Montaje del cuarto de caldera y acumulación con llaves de corte, retención, bridas, tuberías de PPR, aislamiento térmico. Totalmente instalado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	3.800,00	3.800,00
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACION DE ENERGIA SOLAR Y A.C.S.									24.128,60

Página 7

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 89 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 INSTALACION DE CALEFACCION.									
04.01	ud Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA mod. Dubal 60 Elemento de radiador de aluminio de la marca ROCA mod. Dubal 60	344					344,00		
							344,00	12,95	4.454,80
04.02	ud Llave de corte de 1/2" escuadra de la marca GENEBRE, entrada a rad Llave de corte de 1/2" escuadra de la marca GENEBRE, entrada a radiador con cabezal termostático.	35					35,00		
							35,00	17,35	607,25
04.03	ud Detentor de 1/2" escuadra salida de radiadores. Detentor de 1/2" escuadra salida de radiadores.	35					35,00		
							35,00	6,00	210,00
04.04	ud Purgador de 1/8" Purgador de 1/8"	35					35,00		
							35,00	0,95	33,25
04.05	ud Garras para radiadores Garras para radiadores	78					78,00		
							78,00	1,20	93,60
04.06	ud Reducción de 1 1/2, 1 1/8 y tapones 1" Reducción de 1 1/2, 1 1/8 y tapones 1"	124					124,00		
							124,00	0,95	117,80
04.07	ud Cronotermostato de ambiente HONEYWELL Cronotermostato de ambiente HONEYWELL	1					1,00		
							1,00	148,00	148,00
04.08	ud Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15 mm, con parte Partida de tuberías de cobre Ø42,35, 28,22,18 y 15 mm, con parte proporcional de accesorios de cobre de las mismas medidas, con aislamiento de 25 mm en las horizontales.	1	270,00				270,00		
							270,00	31,00	8.370,00
04.09	ud Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MAGNA1 40-120F Bomba recirculadora GRUNDFOS Mod. MA NA1 40-120F	1					1,00		
							1,00	1.420,00	1.420,00

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

04.10 ud Proyecto y dirección de obra para la instalacion solar, calefacc

Proyecto y dirección de obra para la instalación solar, calefacción, climatización, presentada en industria y tramitada.

1							1,00		
							1,00	1.100,00	1.100,00
TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACION DE CALEFACCION.....									16.554,70

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CONEXION DEL DEPOSITO GAS PROPANO A INST. EXISTENTE									
05.01	ud Instalación de Gas Propano de 4000 litros, cedido por REPSOL GAS								
	Instalación de Gas Propano de 4000 litros, cedido por REPSOL GAS, en régimen de alquiler PROPA-10	1					1,00		
								935,00	935,00
05.02	ud Instalación de Gas para el Cuarto de la Caldera, con tubería de								
	Instalación de gas para el Cuarto de la Caldera, con tubería de cobre Ø 22, con llaves de corte, regulador y conexionado a caldera.	1					1,00		
								360,00	360,00
05.03	ud Certificado de OCA								
	Certificado de OCA	1					1,00		
								290,00	290,00
05.04	ud Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100 kg/h								
	Regulador y limitador salida de tanque LLOBERA 100 kg/h	2					2,00		
								126,00	252,00
05.05	ud Cartel de prohibido fumar								
	Cartel de prohibido fumar	2					2,00		
								9,10	18,20
05.06	ud Manómetro para cuarto de caldera								
	Manómetro para cuarto de caldera	1					1,00		
								15,00	15,00
05.07	ud Extintor de polvo 6 Kg ABC								
	Extintor de polvo 6 Kg ABC	3					3,00		
								36,00	108,00
05.08	ud Pica de tierra para camión								
	Pica de tierra para camión	1					1,00		
								56,00	56,00
05.09	ud Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano								
	Proyecto y Dirección de Obra Deposito Gas Propano.	1					1,00		
								950,00	950,00
TOTAL CAPÍTULO 05 CONEXION DEL DEPOSITO GAS PROPANO A INST.									2.984,20

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 06 INSTALACION DE ELEVACION

06.01 ud ASCENSOR SIN SALA DE MAQUINAS CAPACIDAD MAX. 630 KG

El ascensor será del tipo OTIS GeN2 Life ó similar, del tipo eléctrico, sin cuarto de máquinas y un embarque.

Tendrá las siguientes características:

- Tipo: eléctrico.
- Capacidad: 630 kg. 8 PASAJEROS.
- Velocidad: 1.00 m/s (VF) Con nivel de precisión.
- Sin cuarto de máquinas.
- Paradas: 2 Paradas con 2 accesos, mismo lado, 1 embarque;
- Recorrido: 4 m.
- Maniobra: Colectiva en bajada.
- Dimensiones hueco (mm): 1700 Ancho; 1650 Fondo.
- Dimensiones cabina (mm): 1100 Ancho; 1400 Fondo.
- Tensión de Red: Alterna trifásica 400 Voltios - 50 Hz,
- Cabina: Colección Natural.
- Paneles verticales en Skinplate
- Panel de mando con LEDs verticales de bajo consumo energético
- Controlador con dispositivo de apagado automático luz en cabina.
- Luz de emergencia (3 horas de duración de la batería)
- Pasamanos tipo ONDA, con barra en cromo satinado y terminaciones en cromo brillante posicionado frente al panel de mando

Fabricado y montado conforme a la EN:81-20/50 y al Real Decreto 203/2016 de trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE y conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.

1	1,00			
		1,00	18.900,00	18.900,00

06.02 ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES

Ayuda de albañilería a instalaciones especiales para ascensor incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales (cargadero puerta, tubos de ventilacion en cubierta, albañilería, pintura, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares, (10% s/presupuesto de instalaciones especiales).

1	1,00			
		1,00	3.412,20	3.412,20

TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACION DE ELEVACION..... 22.312,20

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 07 ADECUACION ACABADOS

07.01 ud LEGALIZACION DE LAS INSTALACIONES OCA

Legalizacion de la instalación eléctrica con Informe Favorable realizada por Organismo de Control Autorizado (OCA), y Certificado de Inst. electrica para BT para la máxima potencia admisible, todo ello debidamente tramitado ante los organismos correspondientes y listo para contratar el servicio de electricidad. Medida la unidad terminada.

1							1,00	300,00	300,00
---	--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

07.02 m2 PREPARACIÓN Y LIMPIEZA PARAM.

Preparación y limpieza de paramentos verticales y/o horizontales, por medios manuales, para su posterior revestimiento, incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

TRATAR ZONAS EN MAL ESTADO
ALZADO PRINCIPAL

1	19,00	4,10	77,90				77,90	5,09	396,51
---	-------	------	-------	--	--	--	-------	------	--------

07.03 m2 PINTURA AL SILICATO MINERAL

Pintura mineral al silicato tipo Restasil, sobre paramento de hormigón o enfoscado, previa mano de imprimación y limpieza.

ALZADO PRINCIPAL

1	19,00	4,10	77,90
1	14,15	6,10	86,32

ALZADO POSTERIOR

1	6,75	5,40	36,45
1	6,60	5,40	35,64
1	4,50	5,40	24,30
1	33,10	7,30	241,63
4	1,50	5,40	32,40
-1	6,75	1,00	-6,75
-1	6,60	1,00	-6,60
-1	4,50	1,00	-4,50

ALZADO LATERAL IZQ

1	7,50	8,30	62,25
1	5,30	4,40	23,32
1	5,30	1,70	9,01
1	4,70	4,40	20,68
1	4,20	6,10	25,62

ALZADO LATERAL DER

1	21,40	4,10	87,74
1	8,50	1,00	8,50
1	10,65	0,85	9,05

PRETILES

1	19,00	0,50	9,50
2	8,30	0,50	4,15
3	7,00	0,50	3,50
4	2,20	0,50	1,10
5	6,80	0,70	4,76
6	6,70	0,70	4,69
7	14,20	0,35	4,97
8 Y 9(1,5 Y 0,5)	17,40	1,00	34,80

Página 12

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 94 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	10,11,12,13(1,5 Y 0,9)	4	10,70			1,20	51,36		
	14	1	4,50			1,50	6,75		
	15,16	2	6,70			1,50	20,10		
							908,64	5,45	4.952,09

07.04 m2 PINTURA TIPO FERRO

Pintura tipo ferro sobre soporte metálico dos manos y una mano de minio electrolítico, i/raspados de óxidos y limpieza manual.

R - 1	2	5,00			2,20	22,00			
R - 2	2	3,00			2,20	13,20			
R - 3	22	1,00			2,20	48,40			
R - 4	2	0,50			2,20	2,20			
R - 5	6	0,50			1,20	3,60			
R - 6	2	3,28			2,20	14,43			
R - 7	2	5,00			1,70	17,00			
R - 8	4	3,00			1,70	20,40			
REJILLA ASCENSOR	4	2,00			0,50	4,00			
RS - 1	24	1,00			1,20	28,80			
RS - 2	4	1,10			2,20	9,68			
PUERTA ACCESO A PARCELA	4	4,00			2,00	32,00			
PS - 4	1	1,60			2,10	3,36			
PS - 2	1	2,50			2,20	5,50			
PS - 3	1	2,20			2,20	4,84			
PS - 4	1	1,60			2,10	3,36			
PUERTA ACCESO A PARCELA	2	4,00			2,00	16,00			
PS - 1	2	4,00			2,20	17,60			
	4	4,00			2,20	35,20			
BS - 1 ESC INTERIOR	2	3,30			1,00	6,60			
	2	2,30			1,00	4,60			
PASAMANOS EXTERIOR	2	4,00			1,00	8,00			
	2	1,00			1,00	2,00			
	2	2,70			1,00	5,40			
	2	1,00			1,00	2,00			
	2	2,50			1,00	5,00			
	2	8,00			1,00	16,00			
MAMPARAS EXT	10	2,00			1,30	26,00			
*	1	20,00			2,00	40,00			
						417,17	14,91	6.220,00	

07.05 ud BOLA OPAL Ø 300 1 PL 26W

Luminaria formada por bola opal de Ø 30 colgada según D.F. con 1 lámpara PL de 26W, p.p. de p.m. y mano de obra de montaje. Medida la unidad terminada.

Porches	5				5,00				
					5,00	66,50	332,50		

07.06 m2 D. ACRIST. ISOLAR GLAS 6/12/6

Doble acristalamiento tipo Isolar Glas, conjunto formado por dos lunas float incoloras de 6 mm y cámara de aire deshidratado de 12 o 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKa Elastosil 605/305, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8

P - 1	2	3,28			2,20	14,43			
						14,43	40,05	577,92	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.07	m2 LUNA TEMPLADA INCOLORA 5 mm.								
	Acrilamiento con luna templada, tipo Temprado, incolora de 5 mm de espesor, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.								
PS-4		1	0,55		0,95		0,52		
							0,52	41,18	21,41
	TOTAL CAPÍTULO 07 ADECUACION ACABADOS								12.800,43

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 URBANIZACION									
08.01	m2 DESBR.Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.							
	JARDIN TRASERO	1	875,13	1,00			875,13		
	JARDIN CALLE	1	215,50	1,00			215,50		
	A MANO								
	JARDINERA	2	34,50		0,50		34,50		
		2	1,00		0,50		1,00		
		1	34,50	1,00			34,50		
							1.160,63	0,46	533,89
08.02	m3 EXC.VAC.MANUAL.TERRENOS FLOJOS	Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.							
	RAMPA	1	109,18	1,00	0,40		43,67		
							43,67	20,97	915,76
08.03	m2 IMPERM. MONOCAPA JARDÍN GA-1	Impermeabilización monocapa autoprottegida constituida por: imprimación asfáltica Emufal I; lámina asfáltica de betún plástomérico Morterplas jardín, (tipo LBM-50/G-FP), totalmente adherida al soporte con soplete. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana GA-1. NBE-QB-90							
	JARDINERA	2	34,50		0,50		34,50		
		2	1,00		0,50		1,00		
		1	34,50	1,00			34,50		
							70,00	14,24	996,80
08.04	m. CANALETA HOR POL M100K tipo ULMA O SIMILAR	ML completo compuesto por 1 Ud. de canal de Hormigón Polímero tipo ULMA O SIMILAR, para recogida de aguas pluviales, modelo M100K, ancho exterior 130mm, ancho interior 100mm y altura exterior 80mm, con perfiles de acero galvanizado para protección lateral. 2 Ud. de rejilla de Fundición Dúctil Nevada Antitacón, modelo FNHX100KCCM, con clase de carga C-250, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla mediante 2 tornillos por ML. Totalmente colocada.							
		1	11,50				11,50		
							11,50	68,69	789,94
08.05	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP=0	Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad cero, medido sobre perfil.							
	RAMPA	1	109,18	1,00	0,25		27,30		
							27,30	17,10	466,83

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.06	m2 PAV.CONTINUO HORM.IMPRESO e=15cm. Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I, de 15 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 30x30x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p/p. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado, todo ello con productos de calidad, tipo Paviprint o equivalente.								
	RAMPA	1	109,18	1,00			109,18		
								109,18	34,33
									3.748,15
08.07	m. PELDAÑO GRANITO GRIS PIC.34x16cm Peldaño de granito gris piconado, recto de 34x16 cm., sentado con mortero de cemento 1/6, i/relleno y rejuntado con lechada de cemento.								
	urb	19	1,20				22,80		
	urb	18	1,20				21,60		
							44,40	84,08	3.733,15
08.08	m. BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. 60 X 12 MM Y PASAMANOS Ø 45 MM Barandilla de escalera de acero inoxidable de 1ª calidad 18/8 y acabado mate con pasamanos de Ø45 mm y 95 cm sobre solería. de altura con pasamanos de Ø45 mm a una altura máxima de 65 cms y separados 4 cms en la vertical. y pilastras de 60x12 mm. cada 100 cm. aprox. según diseño, con ángulo inferior para anclaje a la losa. Elaborada en taller y montaje en obra incluido recibido de albañilería.								
	Interior	1	11,22				11,22		
		1	10,42				10,42		
		1	11,22				11,22		
	Exterior	1	13,42				13,42		
		1	2,38				2,38		
		1	7,07				7,07		
							55,73	230,94	12.870,29
08.09	m. PASAMANOS TUBO ACERO INOX. D=50 mm. Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero inoxidable de diámetro 50 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).								
	PASAMANOS EXTERIOR	1	15,27				15,27		
							15,27	45,79	699,21
08.10	ud COLOCAC. BARANDILLAS Colocación de barandillas por cerrajero, en seco, con aplomado sobre fábricas, apertura de taladros, fijación de tacos y colocación de tornillos expansivos, i/ajuste, realizada en obra.								
	Barandillas y pasamanos por tramos								

Página 16

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 98 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Interior	1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
	Exterior	1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
	PASAMANOS EXTERIOR	1				1,00			
							7,00	38,83	271,81
08.11	ud WASHINGTONIA ROBUSTA 3-4 m. TR.C								
	Washingtonia robusta (Wasintonia) de 3 a 4 m. de altura de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, adición de arena gruesa en el fondo del hoyo, formación de alcorque y primer riego.								
		3				3,00			
							3,00	325,94	977,82
08.12	m2 ROCALLA MIXTA PIEDRA DE COQUERA								
	Formación de rocalla mixta de piedra caliza de coquera sin trabajar y coníferas enanas, arbustos enanos cubresuelos y vivaces, incluyendo el remodelado, cava y abonado del terreno, colocación de piedras, distribución de la planta y plantación, cubrición de mantillo y primer riego, en la proporciones indicadas en el presente precio.								
		1	4,00	2,00		8,00			
							8,00	29,30	234,40
08.13	m3 SUMIN.Y EXT.MANU.T.VEGET.FÉRTIL.								
	Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel.								
		1	32,50	28,00	0,10	91,00			
		1	14,00	16,00	0,10	22,40			
	JARDINERA	2	34,50	0,90	0,30	18,63			
							132,03	21,51	2.839,97
08.14	m2 FORM.CÉSPED ORNAMENTAL SOMBRA								
	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2., comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm. superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 25 gr/m2. y primer riego.								
		1	120,00	1,00		120,00			
							120,00	2,46	295,20
08.15	m2 PAVIM.TERRIZO DE ALBERO e=10 cm.								
	Pavimento terrizo peatonal de 10 cm. de espesor, realizado con los medios indicados, con albero tipo Alcalá de Guadaíra, sobre firme terrizo existente no considerado en el presente precio, i/rasanteo previo, extendido, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, terminado.								

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	66,35	1,00		66,35			
		1	118,32	1,00		118,32			
		1	72,08	1,00		72,08			
							256,75	4,60	1.181,05
08.16	ud BOUGANVILLEA GLABRA 1-1,5 m.CONT. Bouganvillea glabra (Bouganvilla) de 1 a 1,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego. CADA 3 M 180 m	60				60,00			
							60,00	25,66	1.539,60
08.17	ud GLICINIA - WISTERIA SINENSIS 1-1,5 m. CONT. Wisteria sinensis (Glicinia) de 1 a 1,5 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego. CADA 3 M 180 m	60				60,00			
							60,00	13,53	811,80
08.18	m2 PINTURA PLÁSTICA MATE SUPERIOR Pintura acrílica plástica tipo Ovaldine mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. CERRAMIENTO INTERIOR MEDIANERO	1	62,00		3,00	186,00			
		1	18,50		3,00	55,50			
							241,50	7,35	1.775,03
08.19	m2 CANCELA ACERO MACIZO Cancela formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm. y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería). A ESCALERA	1	1,20		1,20	1,44			
							1,44	90,60	130,46
08.20	ud RIEGO i/ PROGRAMADORES VALVULAS GRIFOS DIF. GOT Instalación de Riego compuesta por: Conexión red colgada de Ø 40 mm por sotano 2 acometidas Ø 32 mm. Zona delantera: Con monolito- armario para electroválvulas y programador. 4 difusores con sus colectores en zona jardín.. Zona trasera: Con monolito- armario para valvulas y programador. 1 grifo con su colector en zona arriate. 6 grifos con sus colectores en zona huerto. 11 riegos por goteo con sus colectores en zona arboles. 4 difusores con sus colectores en zona jardín. Totalmente instalado y funcionando.								

Página 18

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 100 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
							1,00	3.300,00	3.300,00
08.21	ud PORTERO ELEC.DIG. FERMAX Portero electrónico Fermax, formado por Kit Microline de una línea, sistema digital de 3 hilos, autoencendido, llamada y ganancia regulables, confirmación de apertura mediante mensaje de puerta abierta, incluyendo placa de calle, alimentador, abrepuertas y teléfono manos libres micro digital, montado incluyendo cableado y conexionado completo.	1				1,00			
							1,00	283,71	283,71
08.22	ud EQUIPO MOTORIZ.P.CORRED.RODAN. Equipo de motorización para puerta corredera rodante, compuesto por grupo motriz monofásico con velocidad de apertura de 0,20 m/s. armario metálico estanco para componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior apertura/cierre/paro, receptor, emisor bicanal, fotocélula de seguridad y demás accesorios, instalado y en funcionamiento.	2				2,00			
							2,00	1.168,28	2.336,56
08.23	ud BANCO TABLILLAS PIES FUNDICIÓN 2 m Suministro y colocación de banco sin brazos, formado por 2 patas fundición dúctil de diseño funcional moderno, carentes de adornos, pies con regata para ubicación de tornillo de fijación al suelo, y 10 tablonces de madera tropical, tratada con protector fungicida e hidrófugo.	5				5,00			
							5,00	270,37	1.351,85
08.24	ud PAPELERA FUNDIC.PEDESTAL h=1,04 m Suministro y colocación de papelera de 15 l, forma tronco-prismática invertida de 0,28x0,28 m. de boca, sobre pedestal, todo ello realizado de fundición dúctil, con cubeta interior desmontable, de chapa galvanizada, y con la posibilidad de fundir un escudo a voluntad en dos caras opuestas, recibida en el pavimento.	4				4,00			
							4,00	221,53	886,12
08.25	ud ARECAST.ROMANZOFFIANUM 2-2,5 m. Arecastum romanzoffianum de 2 a 2,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	1				1,00			
							1,00	90,92	90,92
08.26	ud CITRUS AURANTIUM 14-16 cm. CON. Citrus aurantium (Naranja de flor) de 14 a 16 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.								

Página 19

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 101 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		8				8,00			
							8,00	91,71	733,68
08.27	ud JACARANDA MIMOSIFOLIA 12-14 CT. Jacaranda mimosifolia (Jacaranda) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	2				2,00			
							2,00	56,25	112,50
08.28	ud MYRTUS COMMUNIS 0,4-0,6 m. CONT. Myrtus communis (Mirto) de 0,4 a 0,6 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	DELANTE DETRAS 32	33 33 32			33,00 33,00 32,00			
							98,00	6,71	657,58
08.29	ud JASMINUM FRUTICANS 1,-1,25 cm.AL Jasminum fruticans (jasmín Amarillo) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	15 15 5 5 14				15,00 15,00 5,00 5,00 14,00			
							54,00	86,58	4.675,32
08.30	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC. Ayuda de albañilería a instalación de electricidad incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	165,00	165,00
08.31	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER. Ayuda de albañilería a instalación de fontanería incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	165,00	165,00
08.32	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC. Ayuda de albañilería a instalación de calefacción incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de zanjas y rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	165,00	165,00

Página 20

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

Página: 102 / 106

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.33	ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalaciones especiales incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1					1,00		
								8,25	8,25
08.34	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A GAS Ayuda de albañilería a instalación de gas, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1					1,00		
								165,00	165,00
08.35	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A TELECOMUN Ayuda de albañilería a instalación de telecomunicaciones incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1					1,00		
								165,00	165,00
08.36	ud AYUDA ALBAÑILERÍA VARIOS Ayuda de albañilería a instalaciones y/o trabajos de albañilería y carpintería/cerrajerías (arreglos) incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	1					1,00		
								495,00	495,00
TOTAL CAPÍTULO 08 URBANIZACION									50.567,65

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS

**09.01 m3 RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A VERTEDERO
AUTORIZADO 60 km**

Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 60 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medida la unidad.

12

12,00

12,00

11,02

132,24

TOTAL CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS..... 132,24

TOTAL..... 181.889,63

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

RESUMEN DE PRESUPUESTO



OBRAS DE TERMINACION DEL CENTRO DE ALZHEIMER

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	INSTALACION DE TELEFONIA	1.258,70	0,69
2	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO Y RECUPERADOR.	51.150,91	28,12
3	INSTALACION DE ENERGIA SOLAR Y A.C.S.	24.128,60	13,27
4	INSTALACION DE CALEFACCION.	16.554,70	9,10
5	CONEXION DEL DEPOSITO GAS PROPANO A INST. EXISTENTE.....	2.984,20	1,64
6	INSTALACION DE ELEVACION	22.312,20	12,27
7	ADECUACION ACABADOS.....	12.800,43	7,04
8	URBANIZACION	50.567,65	27,80
9	GESTION DE RESIDUOS.....	132,24	0,07
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		181.889,63	
13,00% Gastos generales.....		23.645,65	
6,00% Beneficio industrial		10.913,38	
SUMA DE G.G. y B.I.		34.559,03	
21,00% I.V.A.		45.454,22	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		261.902,88	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Sanlúcar de Barrameda, a octubre de 2017.

EL ARQUITECTO

Rafael González Calderón

ID DOCUMENTO: VO37scqghDb



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

RESUMEN DE PRESUPUESTO

A. PRESUPUESTO.

El presupuesto total de las obras asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS DOS EUROS Y OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (261.902,88 €)**.

B. PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se estima un plazo de ejecución de las obras de **TRES (3 MESES)**.

C. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

En base a lo dispuesto en el artículo 65 del Real Decreto Legislativo 3/2011 (TRLCSJP), para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de las Administraciones Públicas, por lo que **no procederá la exigencia de clasificación de contratista para este proyecto.**

D. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

Y según el artículo 89 del Real Decreto, al establecerse un plazo de ejecución para la ejecución de las obras inferior o igual a un año, **no se hace necesaria indicar fórmula de revisión de precios.**

E. NOMENCLATURA DEL PROYECTO DE OBRAS (CÓDIGOS NACE Y CPV).

En el Anexo I del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, se fijan los códigos NACE y CPV para las Actividades a que se refiere el apartado 1 del artículo 6 del citado R.D.L. (contrato de obras), siendo éstos para el para el caso que nos ocupa los siguientes:

Código NACE:	Sección F; División 45; Grupo 45.2; Clase 45.21 (Construcción general de edificios y obras singulares de ingeniería civil)
Código CPV:	45210000

Con todo lo anteriormente expuesto y los documentos que se acompañan, el arquitecto autor de este Proyecto Básico y de Ejecución cree haber descrito suficientemente las obras objeto del mismo, dando por tanto cumplimiento a la Normativa vigente.

Sanlúcar de Barrameda, octubre de 2017
EL ARQUITECTO
RAFAEL GONZÁLEZ CALDERÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
GONZALEZ CALDERON RAFAEL	31-10-2017 09:29:52

