



Instituciones:

Firma COIICV:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN DE LA PLANA

**PROYECTO ADECUACIÓN INSTALACIONES PLANETARIO
CASTELLÓN DE LA PLANA**

INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016

 DEPARTAMENT D'INICIATIVES ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓ CASTELLÓN	
Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
VISADO	

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



ÍNDICE GENERAL:

I. MEMORIA

1. Memoria descriptiva.

- 1.1. Agentes.
- 1.2. Información previa.
- 1.3. Descripción del proyecto.
- 1.4. Prestaciones.

2. Memoria constructiva.

3. Cumplimiento del CTE.

4. Anejos a la memoria.

- 4.1. Justificación de precios.
- 4.2. Programa de desarrollo de los trabajos
- 4.3. Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demoliciones
- 4.4. Estudio Básico de Seguridad y Salud
- 4.5. Estudio Geotécnico
- 4.6. Eliminación de Barreras Arquitectónicas.

5. Obras para la administración.

- 5.1. Obra completa.
- 5.2. Disponibilidad de los terrenos.
- 5.3. Presupuesto para conocimiento de la Administración.
- 5.4. Plazo de ejecución de las obras.
- 5.5. Revisión de precios
- 5.6. Clasificación del contratista.
- 5.7. Codificación según el vocabulario común de los contratos públicos.

II. PLANOS

III. PLIEGO DE CONDICIONES

IV. PRESUPUESTO



I. MEMORIA



1. MEMORIA DESCRIPTIVA.-

1.1. AGENTES

Promotor:

Excmo. Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Técnicos intervinientes en la redacción del presente documento:

Héctor Moreno Solaz, Ingeniero Técnico Municipal

Iván Fábrega Mata, Ingeniero Industrial (Asistencia Técnica)

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

Antecedentes, condicionantes de partida y objeto:

Se redacta el proyecto por encargo expreso del Excmo. Ayuntamiento de Castellón de la Plana y según las necesidades planteadas para adecuar las instalaciones del Planetario.

La presente memoria tiene como objeto la definición, medición y valoración de los trabajos de reforma necesarios para la adaptación y mejora de las condiciones de seguridad, salubridad y accesibilidad en el Planetario de Castellón.

Se desea conseguir, por una parte, cumplir con los requisitos administrativos propios de la tramitación del expediente de conformidad con la normativa vigente y por otra, disponer de la documentación técnica necesaria para que se pueda finalizar la instalación.

Este proyecto se enmarca dentro de las **Inversiones Financieramente Sostenibles**, según lo dispuesto en la disposición adicional decimosexta del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Real Decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo, al concurrir los requisitos establecidos en la misma, puesto que se prevé que la vida útil de las infraestructuras previstas son superiores a los 5 años y se estima que el coste de mantenimiento de las nuevas infraestructuras será similar al coste actual de las mismas, no incrementándose de forma comprometida el gasto corriente que de la ejecución de este proyecto se ocasione.

Emplazamiento y entorno físico.-

El ámbito de la intervención se sitúa en el Planetario de Castellón, sito en el Paseo Marítimo nº1, del Grao de Castellón.

Se actuará en:

- 1.- Zona Exterior (Instalación PCI y pintura señalética accesibilidad).
- 2.- Sala de Exposiciones en planta semisótano.
- 3.- Sala de Instalaciones en planta semisótano.
- 4.- Sala de Conferencias en Planta Baja.
- 5.- Zonas de Cubierta donde hay unidades exteriores de climatización.
- 6.- Zona Cúpula y Voladizos en Exterior (Pintura).

Normativa urbanística.-

Actualmente se está tramitando un nuevo Plan General de Ordenación Urbana. Hasta que dicho documento se apruebe definitivamente se aplicarán las normas urbanísticas transitorias de urgencia aprobadas por Acuerdo del Consell de 27 de febrero de 2015, publicado en el DOGV de 2 de marzo de 2015, num. 7478.



Conforme a dichas normas, el suelo sobre la que se plantea la intervención proyectada se encuentran en suelo clasificado y calificado como Urbano. Zona Dotacional. Dotación Educativo-Cultural, siendo la Ordenanza de aplicación ED-CC. (ED-CC-216). recogida en el artículo 31, que se transcribe a continuación.

Teniendo en cuenta que el presente documento plantea la reforma de instalaciones deterioradas y adecuación de las mismas, sin ningún tipo de construcción en volumen ni infraestructura especial, se considera que no contraviene el cumplimiento de la normativa urbanística de aplicación.

DETERMINACIONES SOBRE USO Y DESTINO DEL SUELO Y LA EDIFICACIÓN

5.- DOCENTE

Permitido en todas sus formas

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.-

1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERVENCIÓN.-

- 1- Las obras incluyen la retirada de cinco (5) aparatos de aire acondicionado, sustituidos por diez (10) aparatos de aire acondicionado, en concreto las unidades de climatización denominadas 1, 2, 3, 4 y 8 por aparatos modelo Inverter Daikin DQ-200B o modelo equivalente.
- 2- Se deberá realizar el pintado de toda la cúpula del mencionado Planetario, así como los frontales y techos marcados en planos.
- 3- También se realizará el cambio de un tramo de superficie de pavimento de gresite que se encuentra deteriorado por otro de baldosa de gres antideslizante y la realización de una tabiquería con paneles de cartón-yeso con resistencia a la humedad en una de las salas de exposiciones del sótano para evitar manchas de humedad que aparecen de manera reiterada.
- 4- Dentro del mismo proyecto, se pintará toda la señalética de minusválidos que se localiza en los alrededores del edificio.
- 5- El Sistema contra incendios se finalizará con la instalación de un Grupo de Presión para un caudal de 24 m³/h y funcionamiento hasta 70 m.c.a. y un depósito vertical de fibra con una capacidad de 24 m³. Este sistema se conectará a la red contra incendios existente mediante la ejecución de una conexión en zanja y una arqueta de paso de dimensiones 0,80x0,80x0,80 m. El depósito se conectará a la red de abastecimiento mediante tubería PEAD.
- 6- Por último, se procederá al retapizado de las butacas de la sala de proyecciones, 105 unidades para tapizar, que se trasladarán a taller y una reparación del tapizado de 117 unidades ubicadas en el salón de actos planta baja del Edificio consistente en el pegado o la reparación de las mismas in situ o en taller.

**1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO-**

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. No existen acuerdos entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	EHE DB-SE DB-SE-AE DB-SE-C DB-SE-A	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. El inicio de recorrido de evacuación se sitúa en la puerta del zaguán en planta baja.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad				
	DB-HR	Protección contra el ruido	DB-HR	De tal forma que se consiga limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370 : 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización		De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Limitaciones de uso del edificio en su conjunto

El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Limitaciones de Uso de cada una de sus dependencias e instalaciones.

Lo dicho en el párrafo anterior.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.-

Las obras contempladas en el presente documento se llevarán a cabo mediante la ejecución de las actividades que se describen a continuación.

Replanteo.

Antes del inicio de los trabajos propiamente dichas, se efectuará un replanteo.

Actuaciones previas y demoliciones.

Actuaciones previas, a las demoliciones para la ejecución de la nueva distribución. Se considera la no recuperación del material.

- Desmontaje de Butacas en Sala Planetario.
- Retirada Unidades Interiores y Exteriores de Climatización.



Demoliciones

- Retirada de gresite en planta semisótano, por medios manuales.
- Demolición de elemento de hormigón en masa o asfalto (en zona de solera del depósito, arqueta y zanjas para canalizaciones instalación PCI), con martillo neumático y compresor.

Se incluye la retirada de escombros y carga sobre camión.

Particiones y carpintería.

Particiones,

Se ejecutará tabiquería con paneles de cartón-yeso con resistencia a la humedad en una de las salas de exposiciones del sótano para evitar manchas de humedad que aparecen de manera reiterada.

Trasdosado directo sobre partición interior, W 622 "KNAUF" o similar, realizado con placa de yeso laminado - (15 Standard (A)), anclada al paramento vertical mediante perfilería tipo Omega de 30 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm. y pintado del mismo con pintura plástica con textura lisa para interior de calidad máxima, color a elegir por la D.O., acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mano de fondo con imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa y dos manos de acabado con pintura plástica

Instalaciones.

Saneamiento y fontanería.

Grifería y Fontanería,

Instalación de fontanería para el conexionado entre las redes de abastecimiento de agua y el depósito a instalar, así como entre el depósito y el grupo de bombeo, y entre el grupo y la red de PCI. Esta última a través de una arqueta de conexionado de 80x80x80 cm de dimensiones interiores.

Falsos techos y revestimientos.

Revestimientos, en paramentos verticales, horizontales y en solados.

- Se pavimentará con baldosas de gres antideslizante de 20x20cm, clase 3, en la zona de sustitución del gresite de la planta semisótano.



- Pintado exterior de la cúpula, voladizos y techos bajo los voladizos, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico con agua a presión hasta la total eliminación de desconchados, detritus y moho, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de dos manos de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial para fachadas elástica, autolimpiable e hidrófuga de máxima calidad y color a elección de la D.O., incluso adecuada protección del mobiliario urbano, elementos diversos, piso y barandillas existentes.
- Se pintará toda la señalética de minusválidos que se localiza en los alrededores del edificio.

Equipamiento.

- Las obras incluyen la retirada de cinco (5) aparatos de aire acondicionado, sustituidos por diez (10) aparatos de aire acondicionado, en concreto las unidades de climatización denominadas 1, 2, 3, 4 y 8 por aparatos modelo Inverter Daikin DQ-200B o modelo equivalente.
- Depósito PCI de 24m³.
- Grupo de Bombeo PCI.

Gestión de residuos

Gestión de residuos, según documento anejo

Se incluye el gasto de la Gestión y transporte de residuos no peligrosos llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga con pala y tiempo de espera del camión.

Seguridad y salud.

Seguridad y salud, según documento anejo

Se incluye el gasto de medidas de protección colectivas, protecciones individuales, extinción de incendios, protección de instalación eléctrica y de medicina preventiva y p. de auxilio.

3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN CTE.-

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL.-

En el presente proyecto no se actúa sobre elementos estructurales ni se introducen otros nuevos, por lo que **no es de aplicación** el documento básico correspondiente.

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.-



La reforma no altera la distribución con respecto a los elementos de evacuación del edificio existente, no afecta a elementos constructivos que sirven de soporte a las instalaciones de protección contra incendios ni a zonas por las que discurren sus componentes,

La reforma no modifica, ni altera las instalaciones existentes.

La reforma no modifica el uso principal del edificio.

Por lo anteriormente expuesto:

SECCION SI 1.- Propagación interior.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SI 2.- Propagación exterior.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SI 3.- Evacuación de ocupantes.

En la reforma no se modifica el número de salidas, ni dimensiones de puertas, pasillos en recorrido de evacuación.

No es de aplicación al presente proyecto.

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

No es de aplicación al presente proyecto.

Señalización de los medios de evacuación.

El edificio ya dispone de alumbrado de emergencia en las zonas y elementos exigidos por este DB.

Dicho alumbrado cumple lo establecido por este DB en cuanto a Dotación, Posición y Características de las Luminarias y Características de la instalación.

Se procederá a la señalización de la salida de recinto de aseos.

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE23034:1988, conforme a los criterios establecidos en el CTE.

Control del humo de incendio.

En el edificio en cuestión no es necesario instalar un sistema de control del humo de incendio, pues no se trata de ninguno de los casos indicado en dicho apartado.

SECCION SI 4 – Detección, control y extinción del incendio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

El edificio ya dispone de instalación de extinción de incendio.

No obstante, para garantizar el suministro de agua y la presión adecuada en las Bocas de Incendio Existentes, se instalará un depósito y un grupo de bombeo.

Dicho grupo tendrá las siguientes características y cumplirá con la norma UNE 23 500:1990:

GRUPO CI UNE 70 MCA 24 M³/H E+J

Grupo de presión de 24 m³/h y 70 m.c.a., compuesto por bomba eléctrica principal, bomba jockey, calderín de regulación, colector de pruebas con caudalímetro.

SECCION SI 5 – Intervención de los bomberos.

Cumplen las condiciones de aproximación y entorno y accesibilidad por fachada prescritos.

3.3. DB-SUA: EXIGENCIAS BASICAS DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD



Las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

SECCIÓN SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS.

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento y por su uso se exige a los suelos de locales húmedos y de vestíbulos una **clase 3**, con una resistencia al resbalamiento mayor de 45. En las zonas de paso interiores na **clase 2**, con una resistencia al resbalamiento mayor de 45.

El pavimento a colocar en la zona de la rampa y pasillos de la planta semisótano deberán cumplir las características exigidas por el DB.

2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO.-

En el interior del edificio, tanto en las zonas de uso restringido como en las incluidas en itinerario accesible no existen discontinuidades, imperfecciones, irregularidades, o escalones que puedan provocar caídas, trapiés o tropiezos.

3. DESNIVELES.-

No se modifican los desniveles existentes.

4. ESCALERAS Y RAMPAS.

En las intervenciones a realizar solo se cambia el pavimento en una zona de la rampa del semisótano, las baldosas deberán cumplir lo establecido en el DB respecto a la resbaladicidad, pero no se modifican trazados ni pendientes de la misma.

SECCIÓN SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO DE ATRAPAMIENTO.

1. IMPACTO.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SUA 3 – Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SUA 4 – Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Alumbrado normal en zonas de circulación.

No es de aplicación al presente proyecto.

Alumbrado de emergencia.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SUA 5 – Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SUA 6 – Seguridad frente al riesgo causado de ahogamiento.

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SUA 7 – Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

No es de aplicación al presente proyecto.

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

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCION SUA 9 – Accesibilidad.



No es de aplicación al presente proyecto.

3.4. DB-HS: SALUBRIDAD (Higiene, salud y protección del medio ambiente).-

No es de aplicación al presente proyecto.

3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.-

No es de aplicación el DB HR Protección contra el ruido.

3.6. AHORRO DE ENERGÍA.-

No es de aplicación el DB HE Ahorro de energía.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



4. ANEXOS A LA MEMORIA.-

4.1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS. CUADRO DE PRECIOS DECOMPUESTOS

Véase el Documento 4: "PRESUPUESTO"

4.2. PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

Habrà pues que llevar a cabo los trabajos que se especifican en el punto 2, que se grafia en el conjunto de planos adjuntos, y se valoran más adelante. Las fases a realizar para ejecutar la obra serán:

FASE	TRABAJOS
1	Actuaciones previas. Demoliciones
2	Particiones. Carpintería. Revestimientos
3	Instalaciones. Equipamiento. Solados
4	Gestión de residuos.
5	Seguridad y salud.

El planning de ejecución de las obras será el siguiente, considerando los cinco núcleos:

SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Actuaciones previas. Demoliciones												
2 Particiones. Carpintería. Revestimientos												
3 Instalaciones. Equipamiento. Solados												
4 Gestión de Residuos.												
5 Seguridad y salud.												



4.3. – ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESÍDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES.

Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición que establece, en su artículo 4, entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición 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.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto: ADECUACIÓN INSTALACIONES EN PLANETARIO.
 Localidad: CASTELLÓN DE LA PLANA
 Provincia: CASTELLÓN
 Promotor: AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN DE LA PLANA
 INVERSIÓN FINANCIERA SOSTENIBLE.

Se detalla a continuación todos los residuos de la obra cuyo el destino final es el reciclado, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Residuos por unidades PLANETARIO				
				m2 medicion
Demolición de Pavimentos				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	1,9	1,267	35,05
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos.	20	16	
Residuos generados:		21,9	17,267	
Pintura				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,019	0,021	1597,22
17 02 03	Plástico.	0,006	0,01	
Total residuos:		0,025	0,031	
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,015	0,01	1428
17 02 03	Plástico.	0,002	0,003	
Total residuos:		0,017	0,013	



Tabiquería				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				147
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,008	0,005	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,033	0,037	
	Residuos generados:	0,041	0,042	
17 02 03	Plástico.	0,009	0,015	
15 01 04	Envases metálicos.	0,005	0,008	
	Envases:	0,014	0,023	
	Total residuos:	0,055	0,065	
Zanja PCI				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				27,5
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	6,529	4,081	
17 04 05	Hierro y acero.	0,424	0,202	
	Residuos generados:	6,953	4,283	
17 02 03	Plástico.	0,003	0,005	
17 02 01	Madera.	0,057	0,052	
	Envases:	0,06	0,057	
	Total residuos:	7,013	4,339	
Pavimento de Gres				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				15
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	0,359	0,239	
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos.	1,47	1,176	
	Residuos generados:	1,829	1,415	
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,412	0,549	
17 02 03	Plástico.	0,048	0,08	
17 02 01	Madera.	0,182	0,165	
	Envases:	0,642	0,795	
	Total residuos:	2,471	2,21	
Aparatos de Aire Acondicionado				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				10
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,288	0,384	
Depósito prefabricado Poliester				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				1
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,225	0,3	
Grupo de Presión				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				1
15 01 01	Envases de papel y cartón.	3,071	4,095	
Tapizados (ud)				
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	
				222
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,024	0,04	
17 02 03	Plástico.	0,112	0,187	
	Envases:	0,136	0,227	



Por códigos		Peso Total	Vol Total
		kg	lt
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	1,176	0,735
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	35,19818	38,98062
15 01 01	Envases de papel y cartón.	12,356	16,47
15 01 04	Envases metálicos.	0,735	1,176
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	71,98	47,99335
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos.	723,05	578,44
17 02 01	Madera.	4,2975	3,905
17 02 03	Plástico.	39,42882	65,3127
17 04 05	Hierro y acero.	11,66	5,555
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	5,328	8,88
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01,	22,596	15,015
		927,81 kg	782,46 lt
		0,93 tn	0,78 m³
	Retirada Aparatos de Aire acondicionado	0,60 tn	3,75 m³
	TOTAL	1,53 tn	4,53 m³

Prescripciones del Pliego sobre Residuos Obligaciones Agentes Intervinientes

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando 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 o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

Según exige el Real Decreto 105/2008, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.

El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.

Gestión de Residuos

Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.



El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.

Separación

El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados.

Presupuesto

La valoración estimada y por tanto el presupuesto de la gestión de los residuos es **86,48 €**

Según se detalla en el capítulo correspondiente en el documento presupuesto de proyecto.



4. 4. – ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



Anejo ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ÍNDICE

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA.	2
1.1. OBJETO DE ESTE ESTUDIO.	3
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.	3
1.2.1.- SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.	3
1.2.2.- PRESUPUESTOS, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.	4
1.2.3.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.	4
1.2.4.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.	4
1.3. RIESGOS Y NORMAS BÁSICAS DE COMPORTAMIENTO.	5
1.3.1.- RIESGOS PROFESIONALES.	5
1.3.2.- NORMAS BÁSICAS DE COMPORTAMIENTO.	7
1.3.3.- NORMAS DE COMPORTAMIENTO PARA LA PREVISIÓN DE ACCIDENTES.	8
1.3.4.- NORMAS DE COMPORTAMIENTO POR OFICIOS O ACTIVIDADES.	9
1.3.5.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.	12
1.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.	12
1.4.1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS).	12
1.4.2.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.	14
1.4.3.- FORMACIÓN.	15
1.4.4.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.	15
1.5. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.	16
1.6. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS.	16
1.6.1.- OBLIGACIONES.	16
1.6.2.- RESPONSABILIDADES.	16
1.6.3.- LIBRO DE INCIDENCIAS.	17
1.6.4.- MAQUINARIA Y ELEMENTOS DE TRABAJO.	17
1.6.5.- SEGUROS SOCIALES.	17
1.6.6.- FORMACIÓN.	17
DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS.	18
DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE CONDICIONES.	29
3.1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.	30
3.2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.	33
3.2.1.- PROTECCIONES PERSONALES.	33
3.2.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.	33
3.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.	34
3.3.1.- SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	34
3.3.2.- SERVICIO MÉDICO.	34
3.4. VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.	34
3.5. INSTALACIONES MÉDICAS.	34
3.6. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.	34
3.7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD Y LIBRO DE INCIDENCIAS.	34
DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO.	36
MEDICIONES.	37
CUADRO DE PRECIOS Nº 1.	43
CUADRO DE PRECIOS Nº 2.	50
PRESUPUESTO.	58
RESUMEN DEL PRESUPUESTO.	65



DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA.



1.1. OBJETO DEL ESTUDIO.

Se redacta el presente Estudio de Seguridad y Salud en cumplimiento del artículo 4 del Real Decreto 1.627/1997 de 24 de octubre.

Según el anterior artículo, se redactará un Estudio de Seguridad y Salud completo, en caso de cumplirse alguno de los siguientes supuestos:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata del proyecto sea igual o superior a 450.759,08 € (75 millones de pesetas).
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de la mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que no se cumple ninguno de los anteriores supuestos, será necesaria la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud, que se incluye como anejo junto con el Proyecto.

El presente Estudio de Seguridad y Salud establece las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, durante la construcción de esta obra, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento, mantenimiento y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

El cuerpo legal y normativo de obligado cumplimiento está constituido por diversas normas de muy variado rango y condición, estando actualmente condicionadas por la situación de vigencias que deriva de la Ley 31/1.995, de Prevención de Riesgos Laborales, excepto en lo que se refiere a los reglamentos dictados en desarrollo directo de dicha Ley que, obviamente, están plenamente vigentes y condicionan o derogan, a su vez, otros textos normativos precedentes.

Se pretende ofrecer unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos laborales, facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Facultativa de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre y sus posteriores modificaciones, por el que se implanta la obligatoriedad de incluir un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

1.2.1.- Situación y descripción de las Obras.

Las obras objeto del presente proyecto se ubican en el término municipal de Castellón, en concreto en el Planetario Municipal ubicado en el distrito marítimo del Grao de Castellón.

Las obras incluyen la retirada de cinco (5) aparatos de aire acondicionado, sustituidos por diez (10) aparatos de aire acondicionado, en concreto las unidades de climatización denominadas 1, 2, 3, 4 y 8 por aparatos modelo Inverter Daikin DQ-200B o modelo equivalente.

Se deberá realizar el pintado de toda la cúpula del mencionado Planetario, así como los frontales y techos marcados en planos, también se realizará el cambio de un tramo de superficie de pavimento de gresite que se encuentra deteriorado por otro de baldosa de gres antideslizante y la realización de una tabiquería con paneles de cartón-yeso con resistencia a la humedad en una de las salas de exposiciones del sótano para evitar manchas de humedad que aparecen de manera reiterada.

Dentro del mismo proyecto, se pintará toda la señalética de minusválidos que se localiza en los alrededores del edificio.



El Sistema contra incendios se finalizará con la instalación de un Grupo de Presión para un caudal de 24 m³/h y funcionamiento hasta 70 m.c.a. y un depósito vertical de fibra con una capacidad de 24 m³.

Este sistema se conectará a la red contra incendios existente mediante la ejecución de una conexión en zanja y una arqueta de paso de dimensiones 0,80x0,80x0,80 m. El depósito se conectará a la red de abastecimiento mediante tubería PEAD.

Por último, se procederá al retapizado de las butacas de la sala de proyecciones, 105 unidades para tapizar, que se trasladarán a taller y una reparación del tapizado de 117 unidades ubicadas en el salón de actos planta baja del Edificio consistente en el pegado o la reparación de las mismas in situ o en taller.

También se incluirán las unidades de Gestión de Residuos y las propias de Seguridad y Salud.

1.2.2.- Presupuestos, Plazo de Ejecución y Mano de Obra.

El Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.) de las Obras correspondientes al Proyecto de **“Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón”** asciende a la cantidad de **CIENTO TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA** euros con **OCHENTA** céntimos (**103.960,80 €**).

El presupuesto de Seguridad y Salud asciende a **MIL QUINIENTOS TREINTA y CINCO euros (1.535,00 €)**.

El plazo de ejecución previsto en el proyecto es de **TRES (3) meses**.

La previsión del máximo número de trabajadores en todas las obras es de **CINCO (5) personas**.

1.2.3.- Interferencias y Servicios Afectados.

No se han localizado ningún tipo de servicios ni aéreos ni subterráneos en el trazado de las obras, no obstante, se considera preceptiva la realización de una inspección visual de la zona por parte de la Dirección de Obras, Coordinador de Seguridad y Salud en la Fase de ejecución de las Obras y Delegado del Contratista con la finalidad de verificar que la situación aquí descrita y aquella que se pueda incluir en el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista adjudicatario coinciden con la realidad.

Dado que la obra discurre por una zona no transitable por vehículos a motor, durante el periodo de realización de las obras únicamente se cerrarán y señalizarán los accesos a la misma y a los puntos clave externos, como aquellos en los que se vaya a posicionar la grúa empleada en el pintado de la cúpula del Planetario.

En este estudio se ha considerado esta circunstancia previéndose los elementos de señalización, balizamiento y vallado necesarios para limitar el acceso a las obras al personal no autorizado.

1.2.4.- Unidades Constructivas que componen la obra.

- Demolición de Pavimento Existente.
- Pavimento de gres esmaltado 20x20 cm.
- Pintura de fachada exterior.
- Tabiquería interior con placa cartón-yeso pintada.
- Arqueta 0,80x0,80x0,80 m. de conexionado PCI.
- Red PCI enterrada en zanja 04,0x0,50 m.
- Red abastecimiento Depósito en PEAD Ø=63 mm.
- Hormigón HA-25/P/20/IIa en cimentaciones y zanjas.
- Acero corrugado tipo B-500-S colocado.
- Encofrado metálico en todo tipo de paramentos.
- Suministro e Instalación de Equipo Inverter DAIKIN DQ-200B.



- Desmontaje y retirada de Unidad A.A.
- Suministro e Instalación Grupo de Presión PCI 70 m.c.a./24 m3/h.
- Suministro e Instalación Depósito PCI de 24 m3 capacidad.
- Retapizado de Butacas en taller.
- Reparación de Tapizado "in situ" o en taller.
- Pintura en señalética de suelo.
- Residuo mezclado en contenedor cubeta de 5 m³.
- Unidades de Seguridad y Salud.

1.2.5.- Centros Asistenciales más cercanos en caso de Accidente,

El Centro Médico de Atención Primaria más próximo a las obras se localiza en el Grao de Castellón.

CONSULTORIO CASTELLÓN (EL GRAO).
C/Churruca, nº 13
12100 Castellón de la Plana.
Teléfono 964 39 06 66

Para casos considerados más graves que no puedan ser atendidos en dichas localidades, existen los siguientes centros hospitalarios más cercanos:

- Hospital General de Castellón 964 20 01 00

La empresa constructora adjudicataria indicará en las casetas de obra la situación del Centro Asistencial de la Mutua más cercano a la que pertenezca, con plano de situación referenciado al de ubicación de la obra, debiéndose colocar junto con la información referida en este apartado en el Tablón de Comunicaciones de Seguridad a la vista de todos los trabajadores. También estarán los números de los responsables de Seguridad y Salud y los siguientes números de teléfono de Emergencias de cada municipio si los hubiere: Ayuntamiento, Bomberos, Cruz Roja Española, Cuartel de la Guardia Civil, así como el 112 de Emergencias.

Los teléfonos de emergencias se encontrarán junto a los botiquines, así como una copia en poder del responsable en materia de seguridad y salud.

1.3. RIESGOS Y NORMAS BÁSICAS DE COMPORTAMIENTO.

1.3.1.- Riesgos Profesionales.

1.3.1.1.- En movimiento de tierras.

- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Caídas a distinto nivel.
- Colisiones y vuelcos.
- Desprendimientos.
- Atrapamientos.
- Polvo.
- Ruido.
- Contactos con líneas eléctricas.
- Interferencias con otros servicios.

Las normas básicas de comportamiento y recomendaciones a seguir son:



1.3.1.2.- Para prevenir el riesgo de atropellos.

- Los operadores tendrán cuidado de no llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina, para evitar que los pies puedan resbalar en los pedales.
- En caso de abandonar el puesto de mando, bajarán el cazo hasta el suelo y dejarán frenada la máquina.
- Circularán siempre con el cazo en posición de traslado.
- Los conductores, antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionarán alrededor y debajo del vehículo, por si hubiese alguna anomalía.
- Siempre harán sonar el claxon, inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- Comprobarán los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas con agua.
- Se prohíbe circular demasiado próximo al vehículo que le preceda.
- Nunca podrá transportar pasajeros fuera de la cabina.
- Evitar circular con el basculante levantado.
- Antes de elevar el volquete, los conductores se asegurarán que están fuera de la zona de los gálibos de protección de la línea.

1.3.1.3.- Para prevenir las caídas a distinto nivel.

- Los bordes de las excavaciones se señalizarán de forma adecuada y se protegerán mediante barandillas.
- En excavaciones y zanjas se dispondrán escaleras de acceso, estando prohibido acceder a ellas por otros medios.

1.3.1.4.- Para prevenir las colisiones y vuelcos.

- Los operadores de maquinaria y vehículos habrán sido previamente entrenados para el correcto manejo de sus máquinas o vehículos.
- Observarán las recomendaciones indicadas en los libros de mantenimiento.
- Al circular por zonas cubiertas de agua, tomarán las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.
- No se circulará por el borde de excavaciones o taludes.

1.3.1.5.- En previsión de posibles desprendimientos.

- Antes de comenzar los trabajos de excavación, deberá inspeccionarse cuidadosamente las condiciones del terreno.
- En las excavaciones cuando no pueda dejarse en el terreno el talud que requiera su estabilidad, hay que entibarlo. Estos taludes deben estar definidos en el Proyecto de ejecución.
- Después de unas lluvias y antes de reanudarse los trabajos, se revisará el estado de la excavación, y muy especialmente la entibación, en los casos en que se haya dispuesto.
- En excavaciones realizadas con giratoria, todo el personal que pueda haber en la zanja, se situará fuera del alcance máximo de la máquina.
- Todo el material excavado, se debe colocar a una distancia tal que no suponga una sobrecarga imprevista.

1.3.1.6.- En previsión de posibles atrapamientos.

- Nadie permanecerá en el radio de acción de las máquinas que estén trabajando, guardarán como mínimo una distancia de 5 metros.

1.3.1.7.- Caso de producirse polvo.

- Se regará periódicamente en las zonas donde se genere.
- Se usarán mascarillas antipolvo en aquellos puestos de trabajo en que se genere y este no pueda ser eliminado mediante el riego u otra medida similar.



1.3.1.7.- Caso de producirse ruido.

- Cuando en un tajo se produzca ruido continuado, los operarios se protegerán con auriculares.

1.3.1.8.- Para evitar contactos con líneas eléctricas.

- Las líneas se señalizarán con carteles de advertencia y se situarán gálipos a ambos lados de la línea respetando la distancia de seguridad, según el voltaje. Estas distancias de seguridad serán las siguientes:

Baja Tensión:		1 m.
Alta Tensión:	Hasta 57.000 V	3 m.
	Más de 57.000 V	5 m.

1.3.1.9.- Trabajos en Altura con uso de grúa con silla o cesta elevadora.

- Antes del posicionamiento de la grúa, deberá inspeccionarse cuidadosamente las condiciones del terreno.
- El operador de la máquina realizará una inspección visual antes del inicio de las maniobras y únicamente será dirigido por una persona.
- Los trabajadores en cesta o silla llevarán puesto en todo momento el arnés anticaída con cuerda de seguridad amarrado a punto seguro (de la cesta o grúa).



Silla colgante de trabajo a emplear

1.3.2.- Normas básicas de comportamiento.

1.3.2.1.- Para evitar atropellos por maquinaria y vehículos.

- En ningún caso transportar personal en las máquinas.
- Bajo ningún concepto se dejará el motor en marcha al bajarse el operador de su puesto de conducción.
- Avisador acústico cuando vaya marcha atrás y bocina distinta siempre que vaya a iniciar la marcha hacia adelante.
- Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas con agua.
- Prohibido circular demasiado próximo al vehículo que le preceda.



1.3.2.2.- Para evitar atrapamientos por maquinaria y vehículos.

- Nunca permanecer en el radio de acción de la máquina o vehículo. La zona de seguridad de 5 m.
- Los operadores de maquinaria y vehículos que manejen por primera vez éstos, solicitarán las instrucciones pertinentes.

1.3.2.3.- Polvo, ruido, salpicaduras, manipulación de productos bituminosos.

- Se regará periódicamente en las zonas donde se genere polvo.
- Se usarán mascarillas antipolvo en aquellos puestos de trabajo en que se genere polvo y no pueda ser eliminado mediante el riego u otra medida similar.
- Cuando en un tajo se produzca ruido continuado, los operarios se protegerán con auriculares.

1.3.2.4.- Trabajos con grandes cargas o trabajadores en silla suspendidos.

- **Se estudiarán y replantearán las maniobras así como las situaciones de las grúas y las piezas o trabajadores en silla a elevar. Será necesario presentar un Estudio de Maniobra de la Grúa.**
- **No se emplearán Camiones Autocargantes en ninguna circunstancia de operatividad salvo carga y descarga de elementos en su propia caja.**
- Se conocerá el valor portante del terreno, así como la carga que le será transmitida en el caso más desfavorable, para poder dimensionar las placas de asiento y reparto de los gatos.
- Antes de iniciar el izado de la carga, se observarán los cables, ganchos, eslingas y perrillos.
- La carga se gobernará mediante cuerdas.
- No se permanecerá bajo las cargas suspendidas.
- Todo trabajo de altura en el montaje se realizará sobre plataformas de trabajo o andamios correctamente montados.

1.3.2.5.- Trabajos con tuberías.

- Debe existir una buena coordinación preventiva, por ejemplo en el caso de que exista intervención de conductores de maquinaria anejos a la zona de operación con las tuberías.
- Debe contemplarse la presencia de un Recurso Preventivo (Art. 32 bis de la LPRL), con el fin de vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.
- Se debe acotar la zona de trabajo para que no sea fácilmente accesible y señalar convenientemente para advertir de los riesgos.
- Se estudiará y tendrá en cuenta el posible cruce con otro tipo de conducciones —gas, electricidad— que puedan agravar los factores de riesgo.
- La carga postural supone un sobreesfuerzo que añade un mayor riesgo al trabajador, pues dificulta la capacidad respiratoria además de aumentarse el tiempo necesario para realizar el corte, por lo que se recomienda ensanchar la zanja donde se trabaje y en su caso el uso de mascarillas con aporte mecánico de ventilación para facilitar la respiración.

1.3.2.6.- Otros riesgos.

- Riesgos producidos por agentes atmosféricos.
- Riesgos eléctricos.
- Riesgos de incendio.

1.3.3.- Normas de Comportamiento para la Previsión de Accidentes.

Las siguientes normas generales se entregarán a todo el personal que trabaje en la obra, con independencia de su categoría o clasificación profesional.

La entrega se efectuará en el momento de la afiliación, debiendo recibir una charla explicativa sobre las



mismas.

La persona que las reciba firmará dos ejemplares quedando uno de ellos en poder del interesado y el segundo pasará al expediente del individuo.

La colaboración del personal resulta imprescindible, respete las siguientes normas y coopere para conseguir que no haya accidentes. Para ello debe:

- Usar correctamente todo el EPI que se le asigne (casco, gafas, cinturones, guantes, etc.) y conservarlo en perfecto estado.
- Usar las herramientas adecuadamente. Recogerlas cuando finalice el trabajo.
- Ayudar a mantener el orden y la limpieza de la obra.
- Advertir a sus mandos de cualquier peligro que observe en la obra.
- No inutilizar nunca los dispositivos de seguridad, ni quitar una protección. Si por necesidades del trabajo tiene que retirar una protección, antes de irse del lugar, la repondrá en su sitio.
- Respetar a los compañeros, para poder ser respetado. No gastar bromas.
- No utilizar ninguna máquina o herramienta, ni hacer un trabajo sin saber cómo se hace. Preguntar antes.
- No realizar reparaciones mecánicas ni eléctricas. Avisar al mando.
- Si se realiza un trabajo manual no llevar puestos anillos.
- No hacer temeridades.
- Recoger todos EPI de un solo uso que hayan sido utilizados en trabajos relacionados con sustancias peligrosas para la salud en recipientes adecuados dispuestos al efecto.
- No fumar en las zonas en que se prohíba realizarlo.

Piense en los lamentables efectos que pueden derivarse del incumplimiento de estas normas.

1.3.4.- Normas de Comportamiento por Oficios o Actividades.

Seguidamente se resumen unas normas generales, tanto de Seguridad como de comportamiento.

Se definen como **Normas de Seguridad** aquéllas que deben cumplir los medios, útiles, herramientas, maquinaria y disposición general del tajo o lugar de trabajo.

Como **Norma de Comportamiento** atendemos aquéllas dirigidas a la actuación de cada persona que realiza el trabajo.

Ambas son obligatorias, una vez sancionadas por los correspondientes Comités de Seguridad.

Estas normas se entregarán a todos los profesionales (albañiles, encofradores, mecánicos, subcontratistas, operadores de máquinas, etc.) con independencia de la norma general de COMPORTAMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES que debe ser entregada a todo el personal en el momento de su afiliación en obra.

1.3.4.1.- Oficiales y Peones.

- Nunca lanzar nada por la fachada. Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
- No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc.) como plataformas de trabajo o para la confección de andamios.
- Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor de entre lo disponible.
- Cuidar no sobrecargar las plataformas sobre quien las trabaja
- Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice donde pueda producirse una caída de altura.
- Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar.



- No hacer acopios no concentrar las cargas en bordes de forjado y menos aún en voladizos.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con una terminal clavija-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro, etc.), se conectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

1.3.4.2.- Topógrafos y Ayudantes de Topografía.

- Emplear cintas métricas no conductoras de electricidad para evitar los contactos eléctricos.
- Igualmente usar MIRAS y JALONES no conductores de electricidad.
- Si en algún caso es necesario el empleo de cintas métricas metálicas, su uso será vigilado por persona responsable designada por el Jefe correspondiente.
- Ante una línea eléctrica o elemento en tensión, guardar las distancias mínimas en Seguridad citadas anteriormente.
- El Jefe del equipo de topografía informará a sus hombres para asegurarse de que estas distancias se cumplen.
- Los trabajos en zonas abiertas al tráfico de vehículos se harán protegiendo al equipo con la correspondiente señalización y usando todos chalecos reflectantes. Los señalistas, además del chaleco, usarán manguitos y polainas reflectantes y paletas de regulación del tráfico.
- En zonas con riesgo de caídas a distinto nivel emplear el cinturón de seguridad amarrado a cuerdas, previamente dispuestas mediante el nudo de tres vueltas.
- Emplear tenazas alargaderas. Prohibido coger las estacas y/o clavos directamente con la mano.
- Mantener la herramienta en buen estado y los punteros limpios de rebabas.
- Además del casco y ropa de trabajo, usar guantes y botas tipo Chiruca.

1.3.4.3.- Conductores de Maquinaria de Obra Pública.

Existen unas normas generales para conductores de maquinaria, independientemente de la maquinaria que manejen y son las siguientes.

- Efectuar las revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento.
- Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitar la instrucción adecuada.
- Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionar alrededor y debajo del vehículo, por si existiese alguna anomalía u obstáculo.
- Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- No circular por el borde de excavaciones o taludes, para evitar caídas o vuelcos.
- Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.
- Respetar escrupulosamente las normas establecidas en la obra en cuanto a circulación, señalización y estacionamiento.
- Prestará especial atención cuando realice la operación de marcha atrás.
- Poner en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.
- No realizar revisiones o reparaciones con el motor en marcha.
- No llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina, para evitar que los pies puedan resbalar en los pedales.
- Al abrir el tapón del radiador, como primera medida eliminar la presión interior y protegerse de posibles quemaduras.

1.3.4.4.- Conductor de Camión.

- Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas con agua.
- No circular nunca en punto muerto.
- Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le preceda.



- Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con el levantado.
- Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.
- No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado sin haberlo calzado previamente.

1.3.4.5.- Conductor de Camión Hormigonera.

- Efectuar las revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento.
- Antes de emprender la marcha, comprobar que la canaleta está recogida.
- Respetar escrupulosamente las normas establecidas en la obra en cuanto a circulación, señalización y estacionamiento.
- No circular por el borde de zanjas o taludes para evitar derrumbamientos o vuelcos.
- Después de circular por lugares encharcados, comprobar el buen funcionamiento de los frenos.
- Antes de bajarse del vehículo, dejarlo bien frenado y con una marcha metida cuando para el motor.
- Comunicar cualquier anomalía observada en el vehículo y hacerla constar en su Parte de Trabajo.

1.3.4.6.- Operador de Retroexcavadoras Mixtas y Mini Excavadoras.

- No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.
- En caso de contacto accidental con línea eléctrica, permanecer en la cabina hasta que la red sea desconectada o se deshaga el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina, hacerlo de un salto.
- Circular siempre con el cazo en posición de traslado y, si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.
- Al circular por zonas cubiertas de agua, tomar las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.
- Al abandonar el puesto de mando, bajar previamente el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.

1.3.4.7.- Operador de Grupo Electrónico.

- Antes de poner en marcha el grupo, comprobar que el interruptor general de salida está desconectado.
- Estará puesto a tierra tanto la carcasa como el neutro de la instalación. Se usarán Cuadros eléctricos de distribución homologados a la salida del Grupo.
- Regar periódicamente las puestas a tierra.

1.3.4.8.- Caso de Interferencia con líneas eléctricas.

- Todo trabajo en las proximidades de una línea eléctrica, será ordenado y dirigido por el Jefe de tajo.
- Las distancias mínimas que deben guardarse ante una línea eléctrica aérea se han citado anteriormente.
- Queda absolutamente prohibido todo trabajo o aproximación de personas u objetos a distancias inferiores a las indicadas.
- Estas distancias se asegurarán mediante la colocación de obstáculos o gálbos cuando exista el menor riesgo de que puedan ser invadidas aunque sólo sea de forma accidental.
- Si la línea eléctrica es subterránea, no se ejecutarán trabajos mecánicos a distancias inferiores a 1 metro.
- La señalización de obstáculos o gálbos se dispondrá antes de iniciar los trabajos en las proximidades de estas líneas.



- Las distancias de seguridad indicadas no son válidas para trabajos con detonadores eléctricos. En este caso consultar el apartado de EXPLOSIVOS o preguntar al Servicio de Seguridad.

1.3.4.9.- Operaciones con Electricidad.

- Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas por medio del interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.
- No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
- No desenchufar nunca tirando del cable.
- Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido.
- Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o ser pisados o impactados.
- No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.

1.3.4.10.- Operaciones con Manejo de Materiales.

- Hacer el levantamiento de cargas a mano flexionando las piernas, sin doblar la columna vertebral.
- Para transportar pesos a mano (cubos de mortero, de agua, etc.) es siempre preferible ir equilibrado llevando dos.
- No hacer giros bruscos de cintura cuando se está cargado.
- Al cargar o descargar materiales o máquinas por rampas, nadie debe situarse en la trayectoria de la carga.
- Al utilizar carretillas de mano para el transporte de materiales:
 - a. No tirar de la carretilla dando la espalda al camino.
 - b. Antes de bascular la carretilla al borde de unazanja o similar, colocar un tope.
- Al hacer operaciones en equipo, debe hacer una única voz de mando.

1.3.4.11.- Operaciones con Herramientas Manuales.

- Cada herramienta debe utilizarse para su fin específico. Las llaves no son martillos ni los destornilladores cinceles.
- Se debe solicitar la sustitución inmediata de toda herramienta en mal estado.
- Las rebabas son peligrosas en las herramientas. Hay que eliminarlas en la piedra esmeril.
- Los mangos deben estar en buen estado y sólidamente fijados. De no ser así deben repararse adecuadamente o ser sustituidos.
- Al hacer fuerza con una herramienta, se debe prever la trayectoria de la mano o el cuerpo en caso de que aquélla se escapara.
- No realizar nunca ninguna operación sobre máquinas en funcionamiento.
- Trabajando en altura, se debe impedir la caída de la herramienta a niveles inferiores.

1.3.5.- Riesgos de Daños a Terceros.

Dada las características de la obra habrá riesgos derivados de ésta, fundamentalmente por circulación de vehículos al tener que realizar desvíos provisionales, pasos alternativos e incluso el corte del paso.

1.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

1.4.1.- Equipos de Protección Individual (EPIS).

Además del equipo normal de trabajo (casco y mono de trabajo), antes de comenzar los trabajos se dotará a los trabajadores de los elementos de protección específicos para cada actividad debiendo considerar estos elementos como una herramienta más de trabajo.

La protección individual no dispensa, en ningún caso, de la obligación de emplear las protecciones colectivas.



Está absolutamente prohibido adquirir elementos de protección que no estén homologados y normalizados, todos ellos llevarán el marcado “CE” y no se encontraran caducados o a punto de estarlo.

1.4.1.1.- Protección de la cabeza.

- Cascos: Para todas las personas que participen en la obra, incluidos visitantes.

1.4.1.2.- Protección de caras y ojos.

- Se emplearán pantallas de protección, gafas antipartículas y gafas antipolvo para la protección contra: Soldadura eléctrica, Soldadura oxiacetilénica, Acción de polvos y humos, Proyecciones, Salpicaduras, Radiaciones y Sustancias Gaseosas.
- Cuando las proyecciones sean incontroladas, se usará las pantallas y las gafas juntas para conseguir una protección más completa.

1.4.1.3.- Protección de oídos.

- Cuando en un puesto de trabajo el nivel de ruido sea superior al margen de seguridad establecido, será obligatorio el empleo de elementos de protección auditiva.

1.4.1.4.- Protección de piernas y pies.

- En todos los trabajos con riesgo de accidentes en los pies, se empleará calzado con puntera reforzada.
- Ante el riesgo de elementos punzantes, se usará plantillas anticlavos.
- En trabajos con peligro eléctrico, se utilizará calzado aislante, sin elementos metálicos.
- Cuando las chispas supongan un riesgo el calzado no tendrá ningún elemento metálico.
- Frente al agua y humedad se usarán botas altas de goma.
- Ante riesgos químicos, medios corrosivos, etc., se usará calzado de amianto o suela aislante.
- Las suelas serán antideslizantes cuando el suelo sea deslizante.
- Además del calzado se usará, según los casos cubrepiés y/o polainas.

1.4.1.5.- Protección de brazos y manos.

- La protección de manos, antebrazos y brazos, se hará por medio de guantes, manguitos y mitones de características adecuadas a los riesgos específicos, a prevenir pudiendo ser de tela, cuero, goma, polivinilo, amianto, etc.
- Los guantes dieléctricos llevarán marcado en forma indeleble el voltaje máximo para el que se puede emplear, debiendo comprobar periódicamente la ausencia de rotos o poros.
- Además de los guantes y manguitos, se empleará cuando proceda cremas protectoras.
- Los de manos se usarán cuando se empleen herramientas (puntero, cincel, etc.) conjuntamente con un elemento de percusión manual (martillo o maza).
- Cuando la herramienta y la maza sean manejadas por personas distintas, se empleará una tenaza alargadera para la herramienta.

1.4.1.6.- Protección del aparato respiratorio.

- Las mascarillas con filtro sólo se emplearán en lugares con buena ventilación y que no exista déficit de oxígeno.
- Se conocerán los agentes que vician el medio ambiente (polvo, humos, nieblas, vapores orgánicos, gases, etc.) para elegir los filtros adecuados.
- Los filtros mecánicos se cambiarán cuando comiencen a dificultar la respiración y serán unipersonales.
- Los filtros químicos se cambiarán después de cada uso.



- En aquellos lugares en los que el abastecimiento de aire respirable no esté garantizado, existan atmósferas tóxicas, o emanaciones peligrosas que no puedan neutralizarse con filtros, se emplearán equipos de aire inyectado, máscara a manguera o equipos de respiración autónoma.
- Los equipos de respiración autónoma sólo serán usados por personal entrenado.

1.4.1.7.- Cinturones de Seguridad.

- El cinturón NORMAL se empleará para evitar que el operario pueda aproximarse al vacío evitando la caída.
- **Cuando exista el riesgo de caída se usará el cinturón de seguridad de SUSPENSIÓN compuesto por arnés regulable asociado a un dispositivo ANTICAIDA con amortiguador.**
- La extremidad del CABLE o dispositivo anticaída deben estar fijados en un punto de anclaje frontal o dorsal del arnés en función del trabajo que se vaya a realizar.

1.4.1.8.- Cinturón Antivibratorio.

- Se usarán para proteger el tronco contra las vibraciones, esfuerzos, movimientos bruscos, etc. (Conductores, maquinistas, perforistas con martillo, martillo rompedor, movimiento de cargas a mano, etc.).

1.4.1.9.- Protecciones diversas.

- **Monos de invierno:** En trabajos subterráneos y de intemperie a bajas temperaturas.
- **Trajes de agua y pantalones de río:** Para trabajos en días lluviosos, ambientes de humedad acusada o en agua.
- **Chaleco salvavidas:** Para trabajos sobre agua (trabajos marítimos o pluviales).
- **Bolsa porta-herramientas:** Para trabajos en altura principalmente en trabajos de mantenimiento.
- **Válvula antirretorno:** En todos los sopletes oxiacetilénicos.
- **Prendas reflectantes (Chalecos, manguitos, polainas):** En trabajos nocturnos, señalistas y en general cuando haya que detectar una posición individual.
- **Portátil de Seguridad (aislante):** Para iluminación en tajos, cámaras, talleres, etc.
- **Jalones, cintas y mira dieléctricas:** En todos los trabajos topográficos con riesgo de contacto directo o indirecto, con líneas o elementos en tensión.

1.4.2.- Elementos de Protección Colectiva.

- Pórticos protectores de líneas eléctricas y pasos inferiores.
- Plásticos protectores de líneas eléctricas.
- Señales de tráfico.
- Vallas de limitación y protección.
- Señales de seguridad de prohibición, indicadoras de riesgo e informativas.
- Cinta de balizamiento.
- Balizas reflectantes y luminosas.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Conos reflectantes de señalización.
- Señales acústicas y luminosas de aviso en maquinaria.
- Extintores.
- Interruptores diferenciales.
- Tomas de tierra.
- Avisador acústico de marcha atrás.
- Riego con agua en la zona donde se genere polvo.



1.4.3.- Formación.

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

Asimismo se describirá el procedimiento de trabajo, la señalización, el etiquetado y los EPI de uso obligatorio para los diversos tipos de trabajos en obra.

1.4.4.- Medicina Preventiva y Primeros Auxilios.

1.4.4.1.- Botiquines.

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dependiendo del riesgo existente en la empresa, del tamaño de la misma y de las facilidades de acceso al centro de asistencia más próximo así como de la fecha de creación de los citados lugares de trabajo, se dispondrán de botiquines portátiles conteniendo los materiales especificados en el Anexo VI del R. D. 486/97, de 14 de abril, sobre lugares de trabajo donde se establecen las condiciones mínimas del material necesario para la prestación de los primeros auxilios, que serán como mínimo:

- Desinfectantes y Antisépticos.
- Gasas estériles.
- Algodón Hidrófilo.
- Vendas.
- Esparadrapo.
- Apósitos adhesivos.
- Parches oculares.
- Agua o solución salina al 0,9% en contenedores cerrados desechables, si no existen fuentes lavajos.
- Toallitas limpiadoras sin alcohol, de no disponer de agua y jabón.
- Bolsas de plástico para material de primeros auxilios usado o contaminado.
- Tijeras.
- Pinzas.
- Guantes desechables.

Además, como consideraciones generales a dichos botiquines, se tendrá en cuenta que

- Han de contener material de primeros auxilios y nada más.
- El contenido ha de estar ordenado.
- Se ha de reponer el material usado conforme se hagan uso de ellos o cuando se compruebe que los materiales estén próximos a su fecha de caducidad.
- El contenido ha de estar acorde con el nivel de formación del socorrista (usuario).

De su lugar de instalación se dará cuenta a todos y cada uno de los trabajadores.

1.4.4.2.- Asistencia a accidentados.

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, Centros de Salud, Hospitales, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Se dispondrá en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los



posibles accidentados a los Centros de asistencia.

1.4.4.3.- Reconocimiento Médico.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo. Este reconocimiento será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

1.5. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalará, de acuerdo con la normativa vigente, el enlace con los caminos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

Se señalarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

1.6. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

1.6.1.- Obligaciones.

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas indicadas en el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre medidas de seguridad y salud.
5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante el transcurso de la obra, o en su caso de la dirección facultativa.

1.6.2.- Responsabilidades.

Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas por el plan de seguridad y salud, en 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.

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

Obligaciones de los trabajadores autónomos. Se ajustarán a lo dispuesto en el Art. 12 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.

Se tendrá en cuenta el carácter especial de los trabajadores pertenecientes a una empresa temporal en cuanto a la realización de actividades y trabajos de especial peligrosidad, según consta en el R. D. 266/1999 de 5 de Febrero en su Art. 8.

CON INDEPENDENCIA de lo anteriormente expuesto, el CONTRATISTA adjudicatario de las obras tendrá presente que la RESPONSABILIDAD CRIMINAL es PERSONAL e INTRANSFERIBLE, en los actos



imprudentes que producen un resultado de MUERTE, LESIONES o DAÑOS GRAVES, según el Código Penal vigente.

En los contratos que se les haga a los Subcontratistas figurará una cláusula expresa que indique claramente que cumplirán las Normas de Seguridad que les competan.

Conocerán y firmarán el enterado de las Normas de Seguridad específicas de los trabajos que han de ejecutar.

1.6.3.- Libro de Incidencias.

En el centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en obra, estará en poder del coordinador o, en su caso, de la dirección facultativa y su desarrollo se ajustará al artículo 13 del Real Decreto 1627/1997.

Si el coordinador en materia de seguridad y salud o, en su caso, 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, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra. Ajustándose a todo lo dispuesto en el artículo 14 del R. D. 1627/1997 de 24 de octubre.

1.6.4.- Maquinaria y Elementos de trabajo.

La maquinaria, instalaciones y elementos de trabajo general aportados a la obra por el contratista, subcontratistas, cumplirán todos los requisitos exigidos por la Reglamentación de Seguridad y Salud vigentes.

Cada Subcontratista es responsable de la periódica revisión de sus máquinas, herramientas e instalaciones, para comprobar el perfecto estado de funcionamiento.

1.6.5.- Seguros Sociales.

Todo su personal estará dado de alta en Seguros Sociales y Montepío, así como asegurados contra todo riesgo de accidente laboral

1.6.6.- Formación.

De acuerdo con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban información sobre todas las medidas de seguridad y salud en la obra.

Castellón, agosto de 2016.

COORDINADORES DE SEGURIDAD Y SALUD
EN LA FASE DE PROYECTO

Fdo: El Ingeniero Técnico Municipal
Héctor Moreno Solaz.

Fdo: El Ingeniero Industrial (Asistencia Técnica)
Iván Fabrega Mata

Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
17	
VISADO	

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS.



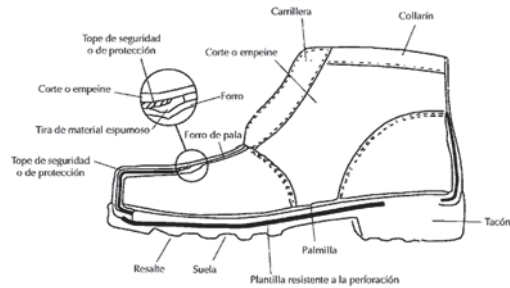
ÍNDICE DE PLANOS

- 2.01.-EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS).
- 2.02.- PROTECCIONES INDIVIDUALES. CINTURONES DE SEGURIDAD.
- 2.03.- PROTECCIONES COLECTIVAS: SEÑALES DE SEGURIDAD.
- 2.04.- PROTECCIONES COLECTIVAS: TOPES Y VERTIDOS.
- 2.05.- PROTECCIONES COLECTIVAS: ATENCIÓN AL BASCULANTE.
- 2.06.- NORMAS DE SEGURIDAD: ESLINGAS.
- 2.07.- PROTECCIONES: INTERFERENCIA GRÚA- LÍNEA ALTA TENSIÓN.
- 2.08.- INSTALACIONES DE OBRA: ESQUEMA ELÉCTRICO Y UNIFILAR.
- 2.09.- MEDIDAS DE SEGURIDAD.

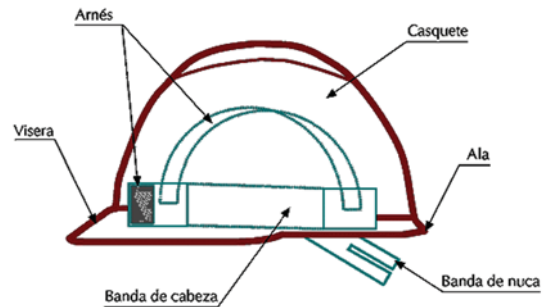
2.01.- Equipos de Protección Individual (EPIS).

Art. 4º Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales
Real Decreto 773/1997 de 30 de Mayo (BOE 12 de Junio)

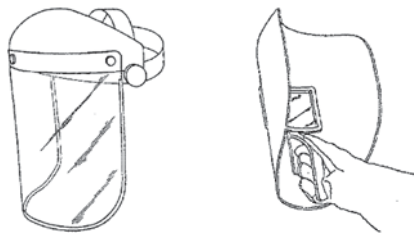
BOTAS DE SEGURIDAD:



CASCO DE SEGURIDAD:



PANTALLAS DE PROTECCIÓN:



MANUAL

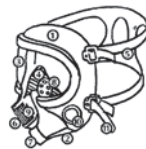
ADAPTADORES FACIALES:

MÁSCARA

1. Cuerpo de la máscara.
2. Borde de estanqueidad.
3. Visor.
4. Mascarilla interior.
5. Arnés de cabeza.

ADAPTABLE

6. Pieza de conexión.
7. Válvula de exhalación.
8. Válvula de aireación del visor.
9. Válvula de inhalación.
10. Membrana fónica.
11. Cinta de transporte.



TAPONES



GAFAS

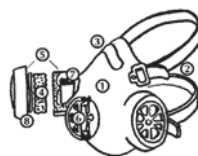


INTEGRAL Y

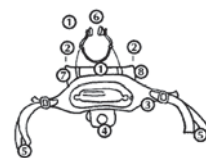


MASCARILLA

1. Cuerpo de mascarilla.
2. Arnés de cabeza.
3. Adaptador de nariz.
4. Filtro.
5. Portafiltro.
6. Válvula de exhalación.
7. Válvula de inhalación.
8. Prefiltro.



BOQUILLA

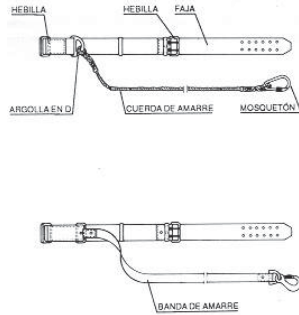


2.02.- Protecciones individuales: Cinturones de Seguridad.

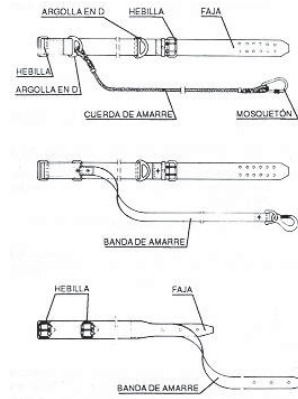
Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Directiva 89/656/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989.

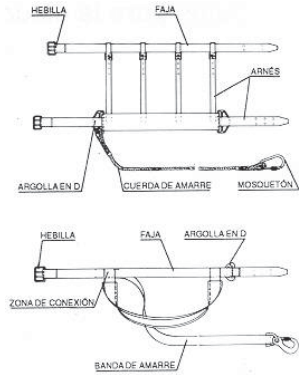
CINTURONES DE SUJECCIÓN (CLASE A)



Tipo 1

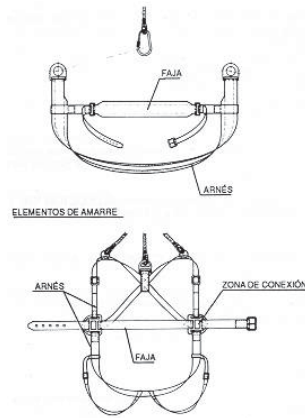


Tipo 2

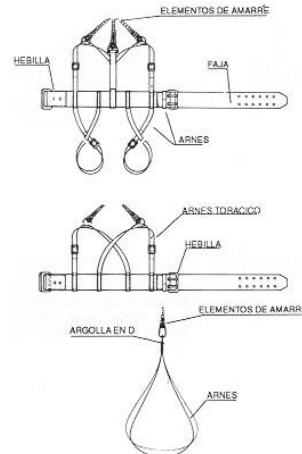


Tipo 2

CINTURONES DE SUSPENSIÓN (CLASE B)

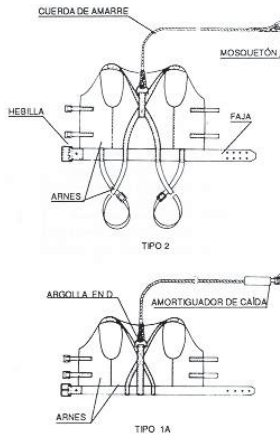


Tipo 1

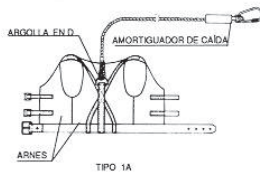


Tipos 2 y 3

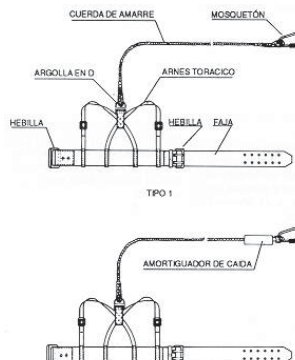
CINTURONES DE CAÍDA (CLASE C)



TIPO 2



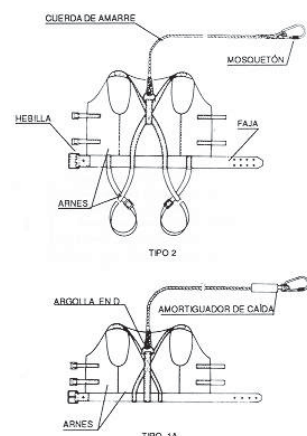
TIPO 1A



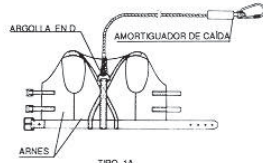
TIPO 1



TIPO 1A



TIPO 2



TIPO 1A

Tipo 1A

Tipo 2A

2.03.- Protecciones Colectivas: Señales de seguridad.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

Directiva 92/58/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992

SEÑALES DE ADVERTENCIA				
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE EXPLOSION MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO ELECTRICO		NEGRO	AMARILLO	

SEÑALES DE PROHIBICION					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OJO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
PERIGO INDEFINIDO		NEGRO	AMARILLO	
RADIACIONES IONIZANTES		NEGRO	AMARILLO	
CARRETERAS DE MANTENICION		NEGRO	AMARILLO	

SEÑALES DE SALVAMENTO					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE EQUIPO DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
CASILLA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA CONTRA CAIDA DE ALTURA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGATORIO USAR CASCO		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE SALVAMENTO					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	

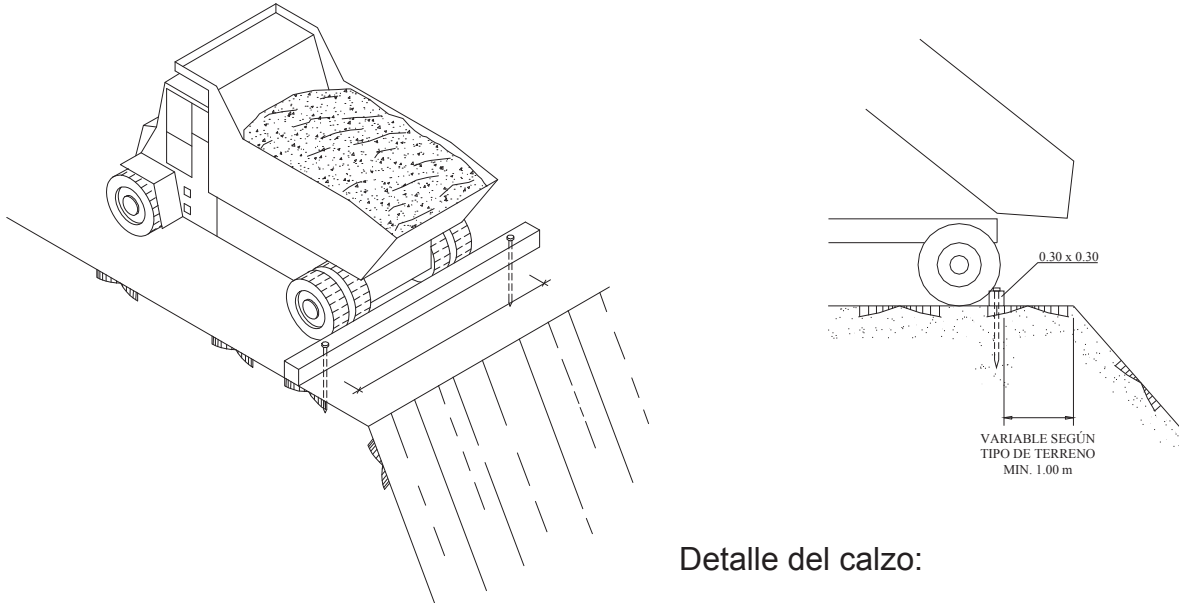
SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
LOCALIZACION DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION HACIA EQUIPO CONTRA INCENDIOS		BLANCO	ROJO	BLANCO	

SEÑALES DE ADVERTENCIA				
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
CAIDA DE OBJETOS		NEGRO	AMARILLO	
EXTRINSECA MOVIDA		NEGRO	AMARILLO	
MOVILIDAD PELIGRO EN MOVIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	

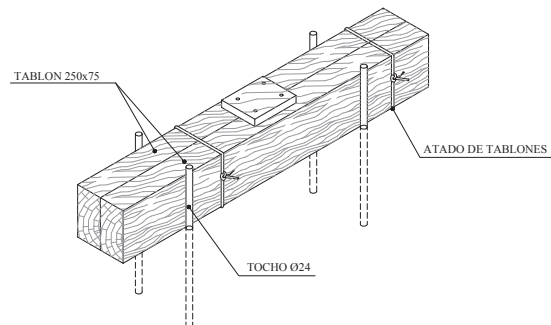
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
CADIDAS A DISTINTO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	
CADIDAS AL MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	
ALTA PRESION		NEGRO	AMARILLO	
ALTA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	
BAJA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	

2.04.- Protecciones Colectivas: Topes y vertidos.

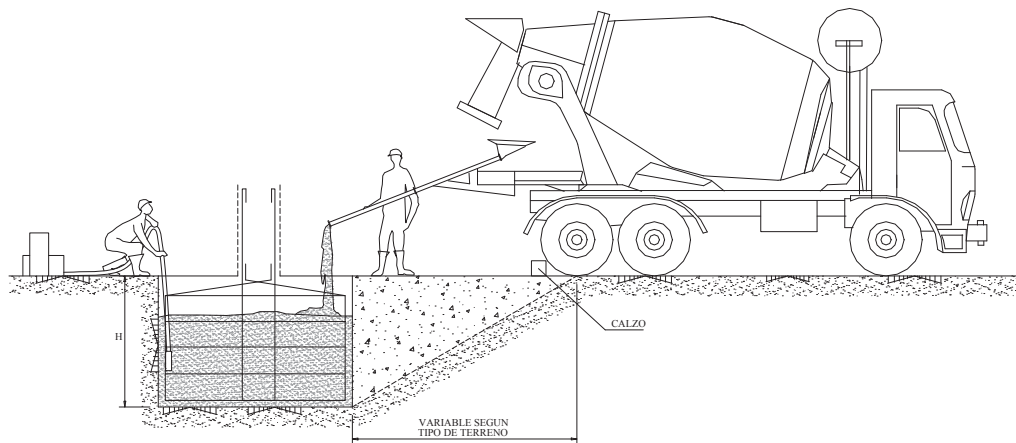
Tope de retroceso de vertido de tierras:



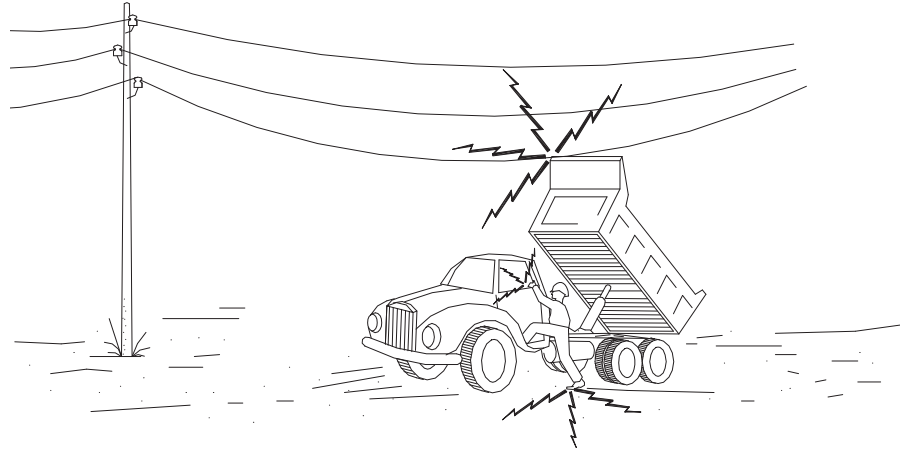
Detalle del calzo:



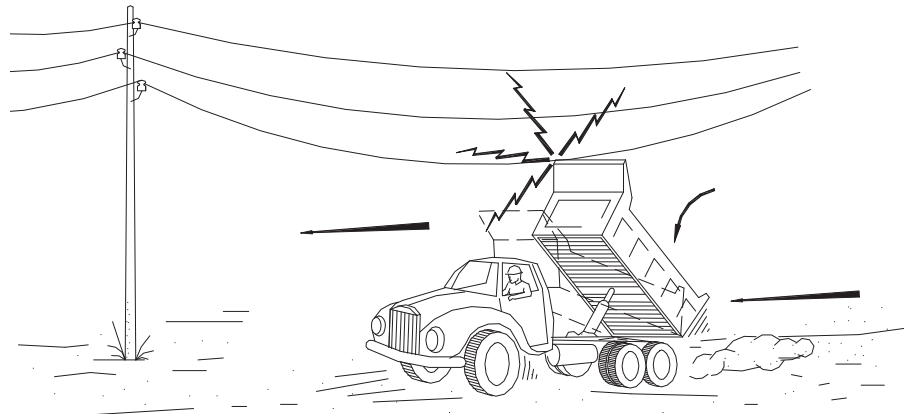
Hormigonado por vertido directo en zanjas o cimentaciones:



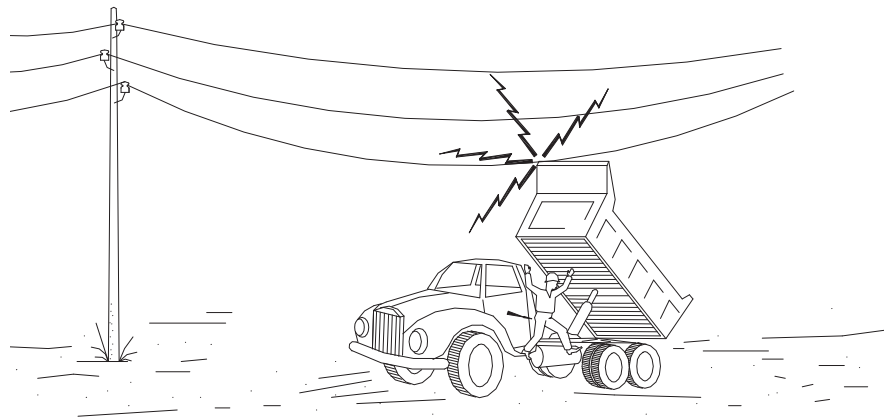
2.05.- Protecciones Colectivas: Atención al Basculante.



1- EN NINGÚN CASO DESCienda LENTAMENTE.



2- SI CONTACTO, NO ABANDONE LA CABINA, INTENTE EN PRIMER LUGAR BAJARLO Y ALEJARSE.

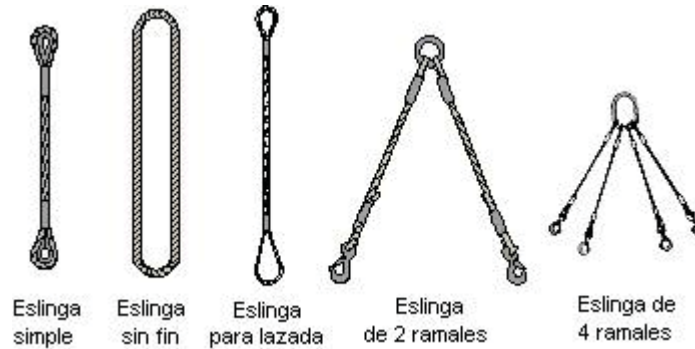


3- SI NO CONSIGUE QUE BAJE, SALTE DEL CAMION LO

2.06.- Normas de Seguridad: Eslingas.

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O. M. 9-3-71).

Tipos de Eslingas



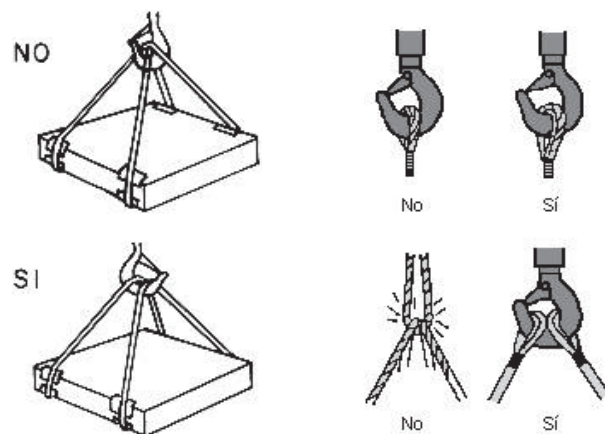
Tipos de Terminal y rendimiento de la capacidad de carga en función del acoplamiento al terminal

<p>Tipo abierto</p> <p>Terminal forjado</p> <p>100 %</p>	<p>Tipo cerrado</p> <p>Terminal en cuña (Depende del diseño)</p> <p>75-90%</p>																
<p>Terminal cónico con Zinc colado</p> <p>100%</p>	<p>Goza forrada a mano</p>																
<p>Grapas (El número varía con el diámetro)</p> <p>75-80%</p>	<p>Goza flamenco con manguito mecánico</p> <p>Diámetro de 25 mm (1^M) y menor 95%</p> <p>Diámetro de 28 mm (1.1/8^M) 92,5%</p>																
<p>Guardacabos con gaza forrada a mano</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>6 mm (1/4^M)</td> <td>90%</td> <td>12 mm (1/2^M)</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>7 mm (5/16^M)</td> <td>89%</td> <td>15 mm (5/8^M)</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>9 mm (3/8^M)</td> <td>86%</td> <td>19 mm (3/4^M)</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>11 mm (7/16^M)</td> <td>87%</td> <td>22 mm (7/8^M)</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>	6 mm (1/4 ^M)	90%	12 mm (1/2 ^M)	86%	7 mm (5/16 ^M)	89%	15 mm (5/8 ^M)	84%	9 mm (3/8 ^M)	86%	19 mm (3/4 ^M)	82%	11 mm (7/16 ^M)	87%	22 mm (7/8 ^M)	80%	<p>Terminal con guardacabos y manguito a presión</p> <p>Diámetro de 25 mm (1^M) y menor 95%</p> <p>Diámetro de 28 mm (1.1/8^M) y mayor 92,5%</p>
6 mm (1/4 ^M)	90%	12 mm (1/2 ^M)	86%														
7 mm (5/16 ^M)	89%	15 mm (5/8 ^M)	84%														
9 mm (3/8 ^M)	86%	19 mm (3/4 ^M)	82%														
11 mm (7/16 ^M)	87%	22 mm (7/8 ^M)	80%														

Sobrecarga en función del ángulo de los ramales de sustentación

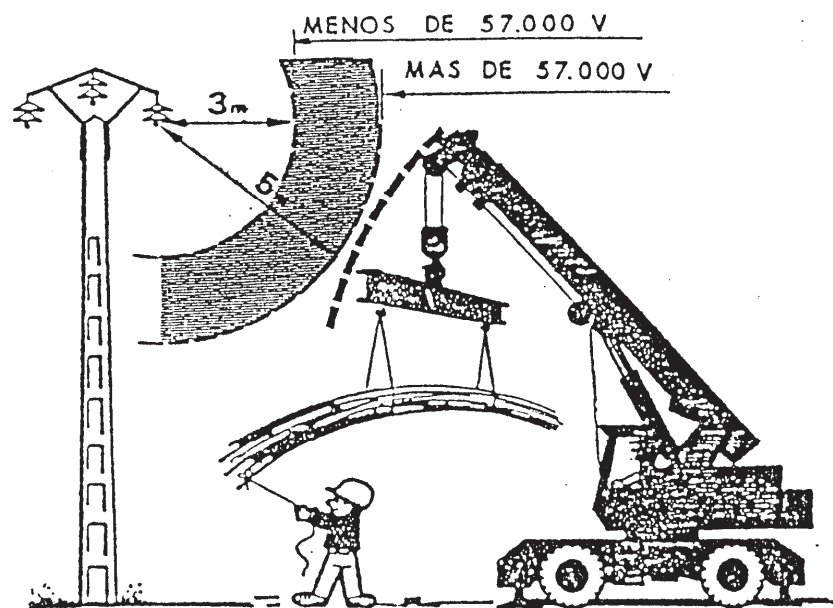
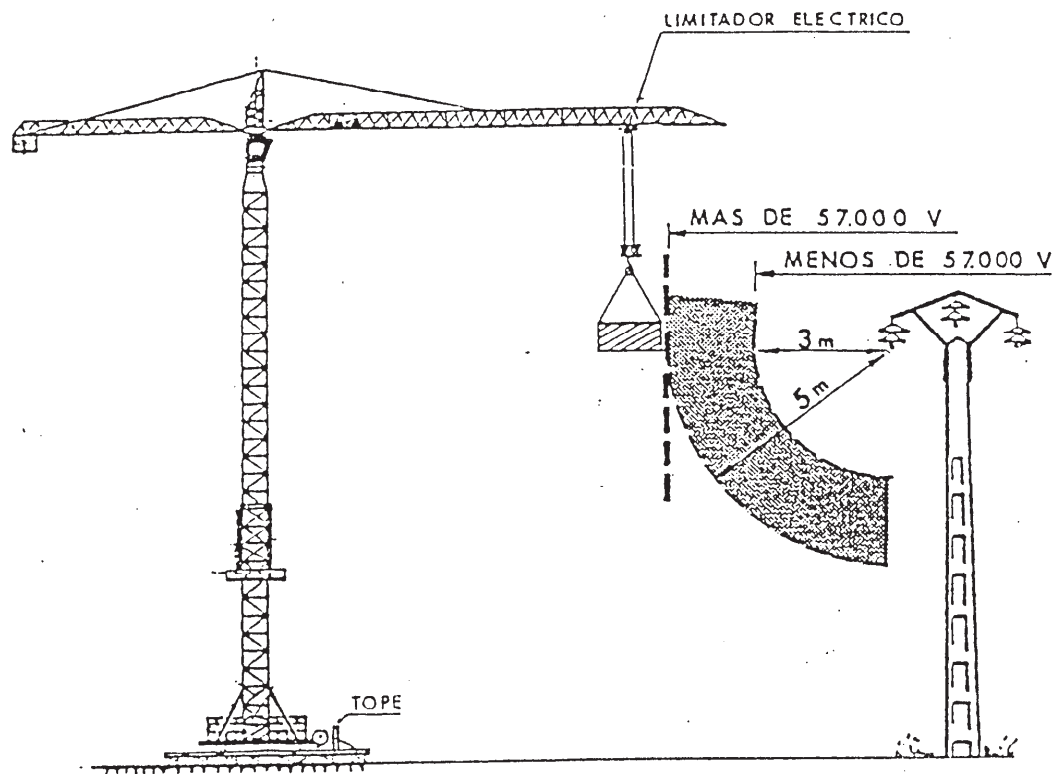
Ángulo entre ramales α CARGA	Coefficiente
0°	1,00
40°	1,06
50°	1,10
60°	1,16
70°	1,22
80°	1,31
90°	1,42
100°	1,56
110°	1,75
120°	2,00
130°	2,37
140°	2,93
150°	3,86
160°	5,76

Aplicación de Guardacabos



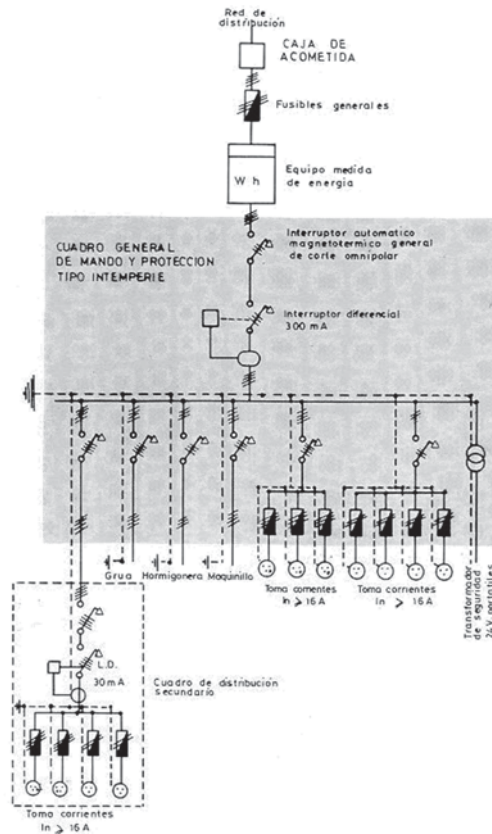
Evitar ramales cruzados

2.07.- Protecciones: Interferencia Grúa-Línea de Alta Tensión.

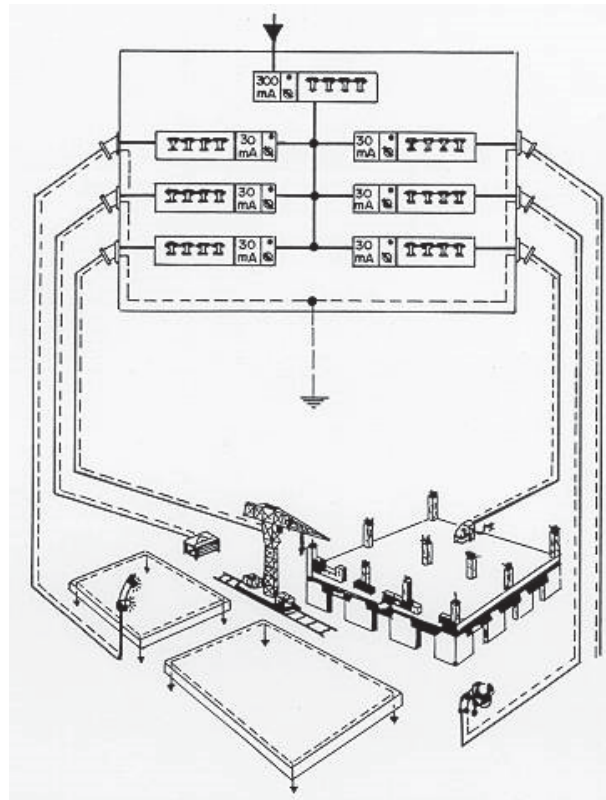


2.08.- Instalaciones de Obra: Esquema Básico Unifilar.

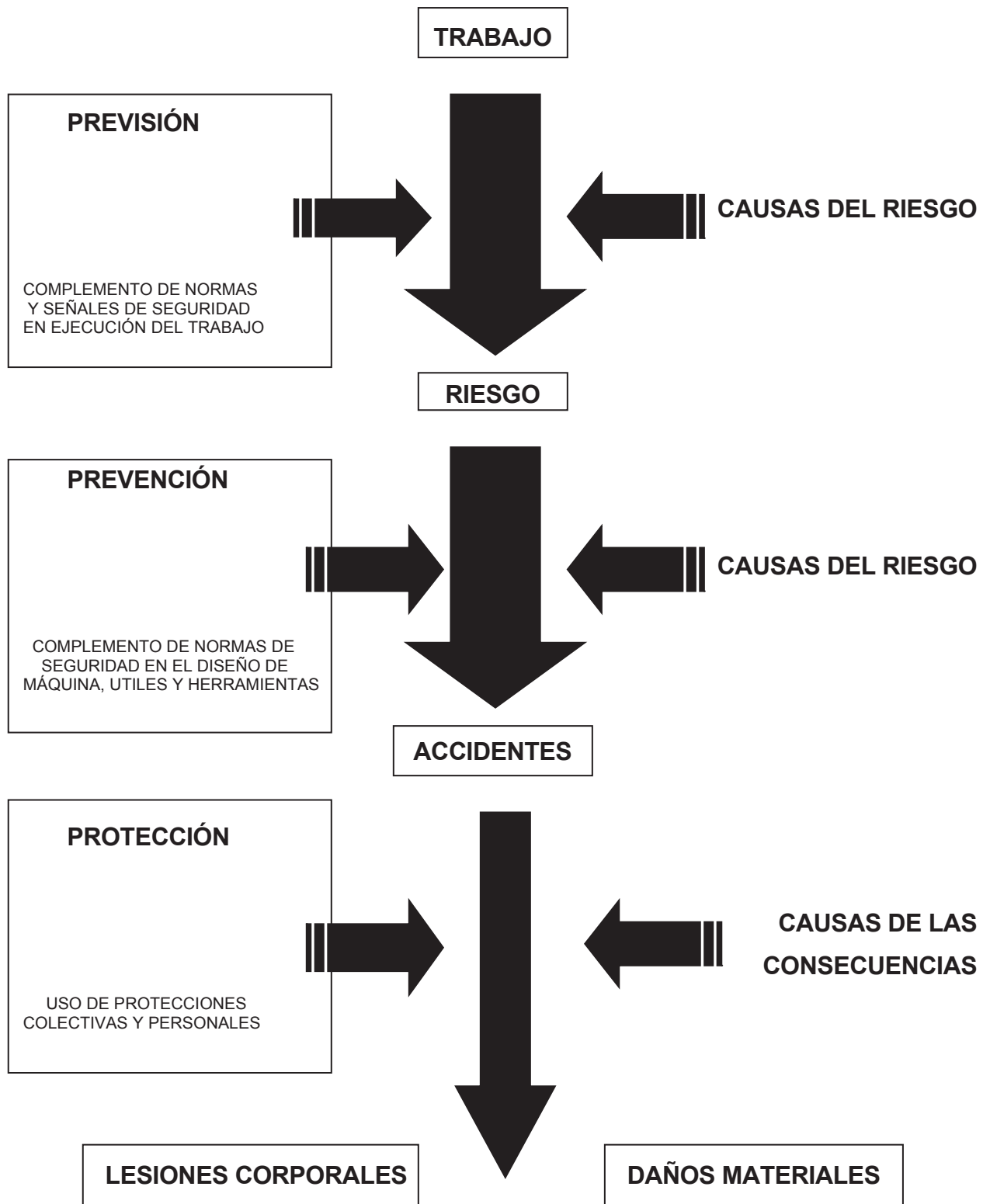
Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. ITC-BT-24 e ITC-BT-33.



Representación esquemática de una instalación interior de Obra.
Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. ITC-BT-24 e ITC-BT-33.



2.09.- Medidas de Seguridad.
Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales



MEDIDAS DE SEGURIDAD SEGÚN LA CRONOLOGIA DE UN SINIESTRO LABORAL.



DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE CONDICIONES.

3.1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

Toda la normativa que viene referenciada a continuación será de obligado cumplimiento, estas disposiciones siguen un orden cronológico y no una ordenación dada por su importancia o categoría legal. Junto a las normas que constituyen el marco legal actual, tras la promulgación de la Ley de Prevención, se incluyen un amplio conjunto de normas de prevención laboral que, si bien de forma desigual y a veces dudosa, permanecen vigentes en alguna parte de sus respectivos textos.

También deben ser consideradas otras normas de carácter preventivo con origen en otros Departamentos ministeriales, especialmente del Ministerio de Industria, y con diferente carácter de aplicabilidad, ya como normas propiamente dichas, ya como referencias técnicas de interés.

Por lo tanto, serán de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Constitución Española, en su Artículo 40.
- ORDEN de 31 de enero 1940, del Ministerio de Trabajo. Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Capítulo VII. Andamios.
- O.M. por la que se aprueba la Ordenanza de trabajo de la construcción vidrio y cerámica, en los títulos no derogados. (B.O. del E. nº 213 del 5/9/1970), utilizable como referencia técnica, en cuanto no haya resultado mejorado, especialmente en su capítulo XVI, excepto las Secciones Primera y Segunda, por remisión expresa del Convenio General de la Construcción, en su Disposición Final Primera 2.
- O. de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo. Ordenanza General de Seguridad e Higiene el Trabajo. (B.O.E. de 16 y 17 de marzo de 1971). Vigente el capítulo 6 del título II.
- R. D. 2291/1985 de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (B.O.E. nº 296 del 11/12/1985).
- O. M., de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre Señalización, Balizamiento, Defensa, Limpieza de Obras Fijas en vías Fuera de Poblado. (B.O.E. nº 224 del 18/9/1987).
- R. D. 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico. (B.O.E. nº 121 del 20/5/1988).
- R. D. 833/1988 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. (B.O.E. nº 182 del 30/6/1988).
- R. D. 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Ruido durante el trabajo (B.O.E. nº 263 del 2/11/1989).
- LEY 21/1992 de 16 de julio, de Industria. (B.O.E. nº 176 del 23/7/1992).
- R. D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (B.O.E. nº 311 del 28/12/92). Corrección de errores: B.O.E nº 47 del 24/2/1993 y posteriores modificaciones.
- R. D. 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. (B.O.E. nº 298 del 14/12/1993).
- R. D. 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (B.O.E. nº 57 del 8/3/1995). Corrección de errores en B.O.E. nº 69 del 22/03/95.
- R. D. 363/1995, de 10 de marzo, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas. (B.O.E. nº 133 del 5/6/1995).
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (B. O. E. nº 269 del 10/11/1995) y todas sus referencias y modificaciones posteriores.
- R. D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (B.O.E. nº 27 del 31/1/1997).
- R. D. 485/1997, de 14 de abril, Reglamento sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (B.O.E. Nº 97 del 23/4/1997).
- R. D. 486/1997 de 14 de abril, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (excepto construcción) (B.O.E. nº 97 del 23/4/1997). Transpone la DIRECTIVA 89/654/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo



- R. D. 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores (B.O.E. nº 97 del 23/4/1997).
- R. D. 488/1997, de 14 de abril, Reglamento sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (B.O.E. nº 97 del 23/4/1997).
- R. D. 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición de agentes biológicos durante el trabajo (B.O.E. nº 124 del 24/5/1997).
- R. D. 665/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (B.O.E. nº 124 del 24/5/1997).
- R. D. 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 (B.O.E. nº 140 del 12/6/1997).
- R. D. 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales. (B.O.E. nº 165 del 11/7/1997).
- R. D. 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la Ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante R. D. 833/1988, de 20 de julio. (B.O.E. nº 160 del 5/7/1997).
- R. D. 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 (B.O.E. nº 188 del 7/8/1997).
- R. D. 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. (B.O.E. nº 240 del 7/10/1997).
- R. D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de Construcción en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. nº 256 del 25/10/1997) y posteriores revisiones y modificaciones.
- R. D. 230/1998 de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos. (B.O.E. nº 61 del 12/3/1998).
- O. de 25 de marzo de 1998, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (B.O.E. nº 76 del 30/3/1998).
- R. D. 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. (B.O.E. nº 104 del 1/5/1998).
- R. D. 216/1999 de 5 de febrero, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal (B.O.E. nº 47 del 24/2/1999).
- R. D. L. 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. (B.O.E. nº 189 del 8/8/2000).
- R. D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. (B.O.E. nº 104 del 1/5/2001).
- R. D. 379/2001 de 6 de abril, Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7. (B.O.E. nº 112 del 10/05/01). Corrección de errores en B.O.E nº 251 del 19/10/01.
- R. D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. (B.O.E. nº 148 de 21/6/2001).
- R. D. 212/2002 de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (B.O.E. nº 52 del 1/3/2002).
- R. D. 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias ITC BT 01 a ITC BT 51. (B.O.E nº 224 del 18/9/2002) y todas sus modificaciones y anulaciones posteriores.
- R. D. 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. (B.O.E. nº 145 del 18/6/2003).
- R. D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. nº 171 del 18/7/2003).



- R. D. 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo (B.O.E. nº 306 del 23/12/2003) y posteriores modificaciones.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (B.O.E. nº 298 de 13/12/2003).
- Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones (DOCV nº 4.678 de 27/01/2004).
- R. D. 171/2004, de 30 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 (B.O.E. nº 27 del 31/01/2004) y posteriores correcciones.
- R. D. 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 (B.O.E. nº 274 del 13/11/2004).
- R. D. 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (B.O.E. nº 303 del 17/12/2004).
- R. D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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. (B.O.E. nº 265 del 5/11/2005).
- R. D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (B.O.E. nº 60 de 11/3/2006) y posteriores correcciones.
- R. D. 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (B.O.E. nº 74 del 28/3/2006) y posteriores modificaciones.
- R. D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto (B.O.E. nº 86 del 11/4/2006).
- R. D. 604/2006, de 19 de mayo, 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 (B.O.E. nº 127 de 29-05-06).
- LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (B.O.E. nº 250 del 19/10/2006).
- R. D. 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. (B.O.E. nº 204 del 25/8/2007).
- O. TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social (B.O.E. nº 244 de 11/10/2007).
- R. D. 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR. Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (B.O.E. nº 254 de 23/10/2007).
- R. D. 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el 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. nº 68 del 19/3/2008).
- R. D. 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. (B.O.E. nº 246 del 11/10/2008).
- R. D. 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (B.O.E. nº 31 del 5/2/2009).
- O. TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas. (B.O.E. nº 235 del 28/9/2010).
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (B.O.E. nº 181 del 29/7/2011).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción vigente.
- Normas Tecnológicas de la Edificación y cualquier otra normativa, del Ministerio de Fomento o Industria, aplicables en función de las unidades de obra o actividades correspondientes.

3.2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

3.2.1.- Protecciones Personales.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O. M. 17-5-74) (B. O. E. 29-5-74), siempre que exista en el mercado.

Asimismo se seguirán las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual que contiene el R. D. 773/1997 de 30 de mayo.

En los casos en que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

3.2.2.- Protecciones Colectivas.

3.2.2.1.- Vallas autónomas de limitación y protección.

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos, dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

3.2.2.2.- Topes de desplazamiento de vehículos.

Se podrán realizar con un par de tabloncillos embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.

3.2.2.3.- Interruptores diferenciales y tomas de tierra.

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será para el alumbrado de 30 mA y para fuerza de 300 mA. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de 24 V.

Se medirá su resistencia periódicamente y, al menos, en la época más seca del año.

3.2.2.4.- Extintores.

Serán adecuados en cuanto a su agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada SEIS (6) meses como máximo.

3.2.2.5.- Medios auxiliares de topografía.

Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc.,... serán dieléctricos, dado el riesgo de electrocución por las líneas eléctricas o catenarias de ferrocarril.

3.2.2.6.- Pórticos limitadores de gálibo



Dispondrán de dintel debidamente señalizado.

3.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

3.3.1.- Servicio Técnico de Seguridad y Salud.

La empresa constructora dispondrá de un servicio técnico de asesoramiento en seguridad y salud.

3.3.2.- Servicio Médico.

La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa propio o mancomunado.

3.4. VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.

Se nombrará Vigilante de Seguridad de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se constituirá el Comité cuando el número de trabajadores supere el previsto en la Ordenanza Laboral de Construcción o, en su caso, lo que disponga el Convenio Colectivo provincial.

Se celebrarán reuniones mensuales de Seguridad y Salud.

3.5. INSTALACIONES MÉDICAS.

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

3.6. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Dada la cercanía de la obra a la población de Viver, se considera que el contratista no dispondrá de vestuario, comedor y servicios higiénicos, debidamente dotados, esto solo será considerado previa renuncia por escrito de los trabajadores.

Caso de disponerse, el vestuario dispondrá de taquillas individuales, con llave, asientos y calefacción.

Los servicios higiénicos, en ese caso, tendrán un lavabo y una ducha con agua fría y caliente por cada diez (10) trabajadores, y un W.C. por cada veinticinco (25) trabajadores, disponiendo de espejos y calefacción.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldo, fregadero, lavavajillas, calienta comidas, calefacción y recipientes para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

3.7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD Y LIBRO DE INCIDENCIAS.

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud, adaptando este Estudio a sus medios de producción y métodos de ejecución.

El Plan de Seguridad y Salud debe ser presentado, antes del inicio de la obra al Coordinador de Seguridad y Salud o, en su caso, a la Dirección Facultativa de la Obra para la aprobación por el Servicio correspondiente.

El Plan de Seguridad y Salud será ampliado o modificado, si las variaciones en el proceso constructivo durante la ejecución de la obra, así lo aconsejará.

Este Plan de Seguridad y Salud será documento de obligada presentación ante la autoridad Laboral encargada de conceder la apertura del Centro de Trabajo.

En la oficina principal de la obra, o en el punto que determine la Administración, existirá un libro de incidencias habilitado al efecto.



De acuerdo al Real Decreto 1627/1997, podrán hacer anotaciones en dicho libro las siguientes personas:

- La Dirección Facultativa.
- Los representantes del Contratista, Subcontratista y Trabajadores autónomos.
- Los representantes de los trabajadores.
- Los Técnicos de Gabinetes Provinciales de Seguridad y Salud.
- Los miembros del Comité de Seguridad.

Únicamente se podrán hacer anotaciones relacionadas con la inobservancia de las instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en el Plan de Seguridad y Salud.

El Coordinador o, en su caso, la Dirección Facultativa, enviará en un plazo de 24 horas cada una de las copias a los destinatarios previstos en el Artículo 13 del R. D. 1627/1997.

Castellón, agosto de 2016.

COORDINADORES DE SEGURIDAD Y SALUD
EN LA FASE DE PROYECTO

Fdo: El Ingeniero Técnico Municipal
Héctor Moreno Solaz.

Fdo: El Ingeniero Industrial (Asistencia Técnica)
Iván Fábrega Mata.

	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN	
Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
VISADO	



DOCUMENTO N° 4.- PRESUPUESTO.



MEDICIONES.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 PROTECCIONES COLECTIVAS.							
01.01	ud New Jersey de Polietileno. Barrera new jersey de poliuretano moldeado de dimensiones 100x70x45 y en colores rojo y blanco, incluso transporte, descarga, colocación, llenado con agua y posterior vaciado, retirada y carga, amortizada en 5 obras.	1	30,00			30,00	30,00
01.02	ud Valla metálica peatones Valla de contención de peatones, metálica, autónoma, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	1	30,00			30,00	30,00
01.03	ml Cinta de balizamiento reflectante. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97. Señalización interior de obra	1	150,00			150,00	150,00
01.04	ud Cono balizamiento TB-6 reflectante. Cono de balizamiento reflectante TB-6 irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.	1	20,00			20,00	20,00
01.05	ud Baliza luminosa intermitente Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97. Inicio y final de obra	1	2,00	2,00		4,00	4,00
01.06	ud Placa señalización de riesgo Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97. Acceso principal a la obra Interior de la obra	1	2,00			2,00	2,00
01.07	ud Cuadro general de obra Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 130 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 100x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x250 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., y 8 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97. por obra	1	1,00			1,00	1,00
01.08	ud Brigada de seguridad Costo mensual de conservación y reposición de instalaciones de protección de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario. Duración de la obra (2 meses)	1	2,00			2,00	2,00

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.							
02.01	ud Taquilla metálica doble Taquilla metálica doble para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, con llave. (amortizable en 10 usos).	1	3,00			3,00	
							3,00
02.02	ud Acometida eléctrica a caseta Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm ² . de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	1				1,00	
							1,00
02.03	Mes Alquiler caseta aseos+vestuario+comedor Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuario con capacidad para 10 trabajadores de 6.00x2,30x2,30 m. de 13.80 m ² . Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado de 0.6 mm. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. termo eléctrico de 50 l., un W.C., una placa de ducha y un lavabo. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	1	2,00			2,00	
							2,00
02.04	Mes Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m.	1	2,00			2,00	
							2,00
02.05	ud Banco para 5 personas Banco de madera de pino, lijado y barnizado con capacidad para 5 personas, (amortizable en 5 usos).	1	1,00			1,00	
							1,00
02.06	ud Recipiente para basuras Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	1	1,00			1,00	
							1,00
02.07	ud Mano de obra en limpieza Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.	1	2,00			2,00	
							2,00
02.08	ud Convector eléctrico Convector eléctrico mural de 1000 W. totalmente instalado. (amortizable en 10 usos).	1	1,00			1,00	
							1,00
02.09	ud Espejo vestuarios y aseos Espejo para vestuarios y aseos, colocado (Amortizable en 20 usos).	1	1,00			1,00	

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.10	ud Percha para aseos Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada (Amortizable en 5 usos).	1	1,00			1,00	1,00

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 03 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

03.01	<p>ud Botiquin instalado en obra.</p> <p>Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.</p> <p>Instalado en Caseta de Obra</p>	1	1,00			1,00	1,00
03.02	<p>ud Reposición de Material Sanitario.</p> <p>Reposición de material de botiquín de urgencia durante el transcurso de la obra.</p> <p>Reposición cada 4 meses</p>	1	1,00			1,00	1,00

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

04.01

ud Extintor de Polvo ABC 6kg. eficacia 34A/233B.

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. según R.D. 486/97.

2 unidades por obra

1

2,00

2,00

2,00



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



CUADRO DE PRECIOS Nº 1.

CUADRO DE PRECIOS 1

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 01 PROTECCIONES COLECTIVAS.

01.01	ud	New Jersey de Polietileno. Barrera new jersey de poliuretano moldeado de dimensiones 100x70x45 y en colores rojo y blanco, incluso transporte, descarga, colocación, llenado con agua y posterior vaciado, retirada y carga, amortizada en 5 obras.	SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.02	ud	Valla metálica peatones Valla de contención de peatones, metálica, autónoma, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,63
01.03	ml	Cinta de balizamiento reflectante. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.	CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	0,07
01.04	ud	Cono balizamiento TB-6 reflectante. Cono de balizamiento reflectante TB-6 irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.	DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	2,25
01.05	ud	Baliza luminosa intermitente Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.	CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	5,18
01.06	ud	Placa señalización de riesgo Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,68
01.07	ud	Cuadro general de obra Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 130 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 100x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x250 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., y 8 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bombas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97.	CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	43,82
01.08	ud	Brigada de seguridad Costo mensual de conservación y reposición de instalaciones de protección de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario.	TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	37,54



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 02 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

02.01	ud	Taquilla metálica doble Taquilla metálica doble para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, con llave. (amortizable en 10 usos).	CATORCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
02.02	ud	Acometida eléctrica a caseta Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	47,16
02.03	Mes	Alquiler caseta aseos+vestuario+comedor Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuario con capacidad para 10 trabajadores de 6.00x2,30x2,30 m. de 13.80 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado de 0.6 mm. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. termo eléctrico de 50 l., un W.C., una placa de ducha y un lavabo. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	DOSCIENTOS UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	201,44
02.04	Mes	Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m.	NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	91,64
02.05	ud	Banco para 5 personas Banco de madera de madera de pino, lijado y barnizado con capacidad para 5 personas, (amortizable en 5 usos).	CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	43,76
02.06	ud	Recipiente para basuras Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	ONCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	11,03
02.07	ud	Mano de obra en limpieza Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	17,51
02.08	ud	Convector eléctrico Convector eléctrico mural de 1000 W. totalmente instalado. (amortizable en 10 usos).	TREINTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	30,48
02.09	ud	Espejo vestuarios y aseos Espejo para vestuarios y aseos, colocado (Amortizable en 20 usos).	CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,67
02.10	ud	Percha para aseos Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada (Amortizable en 5 usos).	CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	4,04



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 03 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

03.01 ud Botiquín instalado en obra.
Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.

CINCUENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

03.02 ud Reposición de Material Sanitario.
Reposición de material de botiquín de urgencia durante el transcurso de la obra.

52,99

CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

04.01 ud Extintor de Polvo ABC 6kg. eficacia 34A/233B.
Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. según R.D. 486/97.

CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



CUADRO DE PRECIOS Nº 2.

CUADRO DE PRECIOS 2

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 01 PROTECCIONES COLECTIVAS.

01.01	<p>ud New Jersey de Polietileno. Barrera new jersey de poliuretano moldeado de dimensiones 100x70x45 y en colores rojo y blanco, incluso transporte, descarga, colocación, llenado con agua y posterior vaciado, retirada y carga, amortizada en 5 obras.</p>	<p>Mano de obra..... 0,44 Maquinaria..... 1,11 Resto de obra y materiales..... 4,83 TOTAL PARTIDA..... 6,38</p>
01.02	<p>ud Valla metálica peatones Valla de contención de peatones, metálica, autónoma, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.</p>	<p>Mano de obra..... 0,17 Resto de obra y materiales..... 4,46 TOTAL PARTIDA..... 4,63</p>
01.03	<p>ml Cinta de balizamiento reflectante. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.</p>	<p>Mano de obra..... 0,02 Resto de obra y materiales..... 0,05 TOTAL PARTIDA..... 0,07</p>
01.04	<p>ud Cono balizamiento TB-6 reflectante. Cono de balizamiento reflectante TB-6 irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.</p>	<p>Mano de obra..... 0,02 Resto de obra y materiales..... 2,23 TOTAL PARTIDA..... 2,25</p>
01.05	<p>ud Baliza luminosa intermitente Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, /colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.</p>	<p>Mano de obra..... 1,77 Resto de obra y materiales..... 3,41 TOTAL PARTIDA..... 5,18</p>
01.06	<p>ud Placa señalización de riesgo Placa señalización-información en PVC serigrafado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.</p>	<p>Mano de obra..... 1,77 Resto de obra y materiales..... 1,91 TOTAL PARTIDA..... 3,68</p>
01.07	<p>ud Cuadro general de obra Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 130 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 100x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x250 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., y 8 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bombas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97.</p>	<p>Mano de obra..... 3,84 Resto de obra y materiales..... 39,98 TOTAL PARTIDA..... 43,82</p>
01.08	<p>ud Brigada de seguridad Costo mensual de conservación y reposición de instalaciones de protección de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario.</p>	<p>Mano de obra..... 35,42 Resto de obra y materiales..... 2,12 TOTAL PARTIDA..... 37,54</p>



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 02 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

02.01	ud	Taquilla metálica doble Taquilla metálica doble para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, con llave. (amortizable en 10 usos).	Mano de obra.....	0,02
			Resto de obra y materiales.....	13,99
			TOTAL PARTIDA.....	14,01
02.02	ud	Acometida eléctrica a caseta Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	Mano de obra.....	23,04
			Resto de obra y materiales.....	24,12
			TOTAL PARTIDA.....	47,16
02.03	Mes	Alquiler caseta aseos+vestuario+comedor Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuario con capacidad para 10 trabajadores de 6.00x2,30x2,30 m. de 13.80 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado de 0.6 mm. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. termo eléctrico de 50 l., un W.C., una placa de ducha y un lavabo. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	Mano de obra.....	0,02
			Maquinaria.....	5,52
			Resto de obra y materiales.....	195,90
			TOTAL PARTIDA.....	201,44
02.04	Mes	Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m.	Mano de obra.....	0,03
			Maquinaria.....	1,42
			Resto de obra y materiales.....	90,19
			TOTAL PARTIDA.....	91,64
02.05	ud	Banco para 5 personas Banco de madera de pino, lijado y barnizado con capacidad para 5 personas, (amortizable en 5 usos).	Mano de obra.....	0,02
			Resto de obra y materiales.....	43,74
			TOTAL PARTIDA.....	43,76
02.06	ud	Recipiente para basuras Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	Resto de obra y materiales.....	11,03
			TOTAL PARTIDA.....	11,03
02.07	ud	Mano de obra en limpieza Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.	Resto de obra y materiales.....	17,51
			TOTAL PARTIDA.....	17,51
02.08	ud	Convector eléctrico Convector eléctrico mural de 1000 W. totalmente instalado. (amortizable en 10 usos).	Resto de obra y materiales.....	30,48
			TOTAL PARTIDA.....	30,48



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO	UD	RESUMEN		
02.09	ud	Espejo vestuarios y aseos Espejo para vestuarios y aseos, colocado (Amortizable en 20 usos).	Mano de obra.....	0,17
			Resto de obra y materiales.....	5,50
			TOTAL PARTIDA.....	5,67
02.10	ud	Percha para aseos Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada (Amortizable en 5 usos).	Mano de obra.....	0,17
			Resto de obra y materiales.....	3,87
			TOTAL PARTIDA.....	4,04



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 03 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

03.01 ud Botiquín instalado en obra.
Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.

Mano de obra.....	
Resto de obra y materiales.....	51,14
TOTAL PARTIDA.....	51,16

03.02 ud Reposición de Material Sanitario.
Reposición de material de botiquín de urgencia durante el transcurso de la obra.

Resto de obra y materiales.....	52,99
TOTAL PARTIDA.....	52,99



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

04.01 ud Extintor de Polvo ABC 6kg. eficacia 34A/233B.

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. según R.D. 486/97.

Resto de obra y materiales..... 42,68

TOTAL PARTIDA..... 42,68



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



PRESUPUESTO.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PROTECCIONES COLECTIVAS.				
01.01	<p>ud New Jersey de Polietileno.</p> <p>Barrera new jersey de poliuretano moldeado de dimensiones 100x70x45 y en colores rojo y blanco, incluso transporte, descarga, colocación, llenado con agua y posterior vaciado, retirada y carga, amortizada en 5 obras.</p>	30,00	6,38	191,40
01.02	<p>ud Valla metálica peatones</p> <p>Valla de contención de peatones, metálica, autónoma, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.</p>	30,00	4,63	138,90
01.03	<p>ml Cinta de balizamiento reflectante.</p> <p>Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.</p>	150,00	0,07	10,50
01.04	<p>ud Cono balizamiento TB-6 reflectante.</p> <p>Cono de balizamiento reflectante TB-6 irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.</p>	20,00	2,25	45,00
01.05	<p>ud Baliza luminosa intermitente</p> <p>Boya destellante amarilla con carcasa de plástico y soporte de anclaje, con célula fotoeléctrica y pilas, i/colocación y desmontaje, (amortizable en diez usos). s/ R.D. 485/97.</p>	4,00	5,18	20,72
01.06	<p>ud Placa señalización de riesgo</p> <p>Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.</p>	4,00	3,68	14,72
01.07	<p>ud Cuadro general de obra</p> <p>Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 130 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 100x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x250 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., y 8 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornas de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, totalmente instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97.</p>	1,00	43,82	43,82
01.08	<p>ud Brigada de seguridad</p> <p>Costo mensual de conservación y reposición de instalaciones de protección de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario.</p>	2,00	37,54	75,08
TOTAL CAPÍTULO 01 PROTECCIONES COLECTIVAS.....				540,14

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.				
02.01	ud Taquilla metálica doble Taquilla metálica doble para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, con llave. (amortizable en 10 usos).	3,00	14,01	42,03
02.02	ud Acometida eléctrica a caseta Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.	1,00	47,16	47,16
02.03	Mes Alquiler caseta aseos+vestuario+comedor Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuario con capacidad para 10 trabajadores de 6.00x2,30x2,30 m. de 13.80 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablero lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado de 0.6 mm. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. termo eléctrico de 50 l., un W.C., una placa de ducha y un lavabo. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	2,00	201,44	402,88
02.04	Mes Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m.	2,00	91,64	183,28
02.05	ud Banco para 5 personas Banco de madera de pino, lijado y barnizado con capacidad para 5 personas, (amortizable en 5 usos).	1,00	43,76	43,76
02.06	ud Recipiente para basuras Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	1,00	11,03	11,03
02.07	ud Mano de obra en limpieza Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando media hora a la semana un peón ordinario. Art 32 y 42.	2,00	17,51	35,02
02.08	ud Convector eléctrico Convector eléctrico mural de 1000 W. totalmente instalado. (amortizable en 10 usos).	1,00	30,48	30,48
02.09	ud Espejo vestuarios y aseos Espejo para vestuarios y aseos, colocado (Amortizable en 20 usos).	1,00	5,67	5,67
02.10	ud Percha para aseos Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada (Amortizable en 5 usos).	1,00	4,04	4,04
TOTAL CAPÍTULO 02 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....				805,35

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.				
03.01	ud Botiquin instalado en obra. Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1,00	51,16	51,16
03.02	ud Reposición de Material Sanitario. Reposición de material de botiquín de urgencia durante el transcurso de la obra.	1,00	52,99	52,99
TOTAL CAPÍTULO 03 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....				104,15

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

SyS Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.				
04.01	ud Extintor de Polvo ABC 6kg. eficacia 34A/233B. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. según R.D. 486/97.	2,00	42,68	85,36
TOTAL CAPÍTULO 04 EXTINCIÓN DE INCENDIOS				85,36
TOTAL.....				1.535,00

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE S y S

ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EN PLANETARIO DE CASTELLÓN

Capítulo	Resumen	Importe
C01	PROTECCIONES COLECTIVAS.	540,14 €
C02	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.	805,35 €
C03	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.	104,15 €
C04	EXTINCIÓN DE INCENDIOS.	85,36 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.535,00 €

Asciende el presente Presupuesto de Seguridad y Salud en el Trabajo a la expresada cantidad de **MIL QUINIENTOS TREINTA y CINCO euros (1,535,00 €)**.

Castellón, agosto de 2016.

COORDINADORES DE SEGURIDAD Y SALUD
EN LA FASE DE PROYECTO

Fdo: El Ingeniero Técnico Municipal
Héctor Moreno Solaz.

Fdo: El Ingeniero Industrial (Asistencia Técnica)
Iván Fábrega Mata.

 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN	
Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
VISADO	



4. 5. – ESTUDIO GEOTÉCNICO.

En cumplimiento del artículo 123 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. *Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que ésta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato.* El equipo redactor se responsabiliza de la **no inclusión** de “Estudio Geotécnico”, el presente proyecto **no precisa** de estudio geotécnico del terreno por tratarse de una obra de reforma interior de local, sin alterar las cargas gravitatorias del edificio y sin afectar a la estructura del mismo. Las actuaciones en el exterior no son estructurales, por lo que no precisarán de estudio geotécnico.

4. 6. – ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS PÚBLICOS

NORMATIVA.-

Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano. (DOGV Núm. 4.709 de 10/03/2004).

Orden de 25 de mayo de 2004, de la Consellería de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia

Orden de 9 de junio de 2004, de la Consellería de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat en materia de accesibilidad en el medio urbano.

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.

No le será de aplicación la normativa sobre accesibilidad, puesto que se trata de un edificio construido antes de la entrada en vigor de la misma (inauguración 1991).



5. OBRAS PARA LA ADMINISTRACIÓN.-

5.1. OBRA COMPLETA.-

El presente documento comprende una obra completa, susceptible de entrega al uso general o al servicio correspondiente, de acuerdo con el artículo 125.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

5.2. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.

Existe disposición real de los terrenos y plena posesión de los mismos.

5.3. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.-

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	103.960,80 €
13 % Gastos generales	13.514,90 €
6 % Beneficio industrial	6.237,65 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	123.713,35 €
21 % IVA	25.979,80 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	149.693,16 €

Asciende el **PRESUPUESTO DE LAS OBRAS, IVA excluido**, a la expresada cantidad de **ciento veintitrés mil setecientos trece euros con treinta y cinco céntimos**.

Asciende el **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, IVA incluido**, a la expresada cantidad de **ciento cuarenta y nueve mil seiscientos noventa y tres euros con dieciséis céntimos**.

NOTAS.-

- No se aplican honorarios técnicos por redacción de proyectos ni dirección de obras, por tratarse de trabajos realizados por técnicos municipales.
- El 13% de gastos generales de la empresa incluye los gastos de redacción de **todos los estudios, planes, proyectos y cualesquiera otros documentos necesarios para la total legalización y puesta en funcionamiento de las instalaciones e infraestructuras, que por lo tanto correrán por cuenta del contratista.**

5.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.-

Teniendo en cuenta las características de las obras proyectadas, se establece un plazo para su ejecución de **TRES (3) MESES**.

5.5. REVISIÓN DE PRECIOS.-

Dado que se trata de una obra con plazo de ejecución inferior a un año, no procede la revisión de precios.

5.6. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA .-

Considerando el presupuesto de licitación arriba reseñados y de conformidad con lo establecido en el artículo 65 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., por tratarse este caso de obra por un importe no superior a 350.000 € **no se requiere calificación del contratista.**

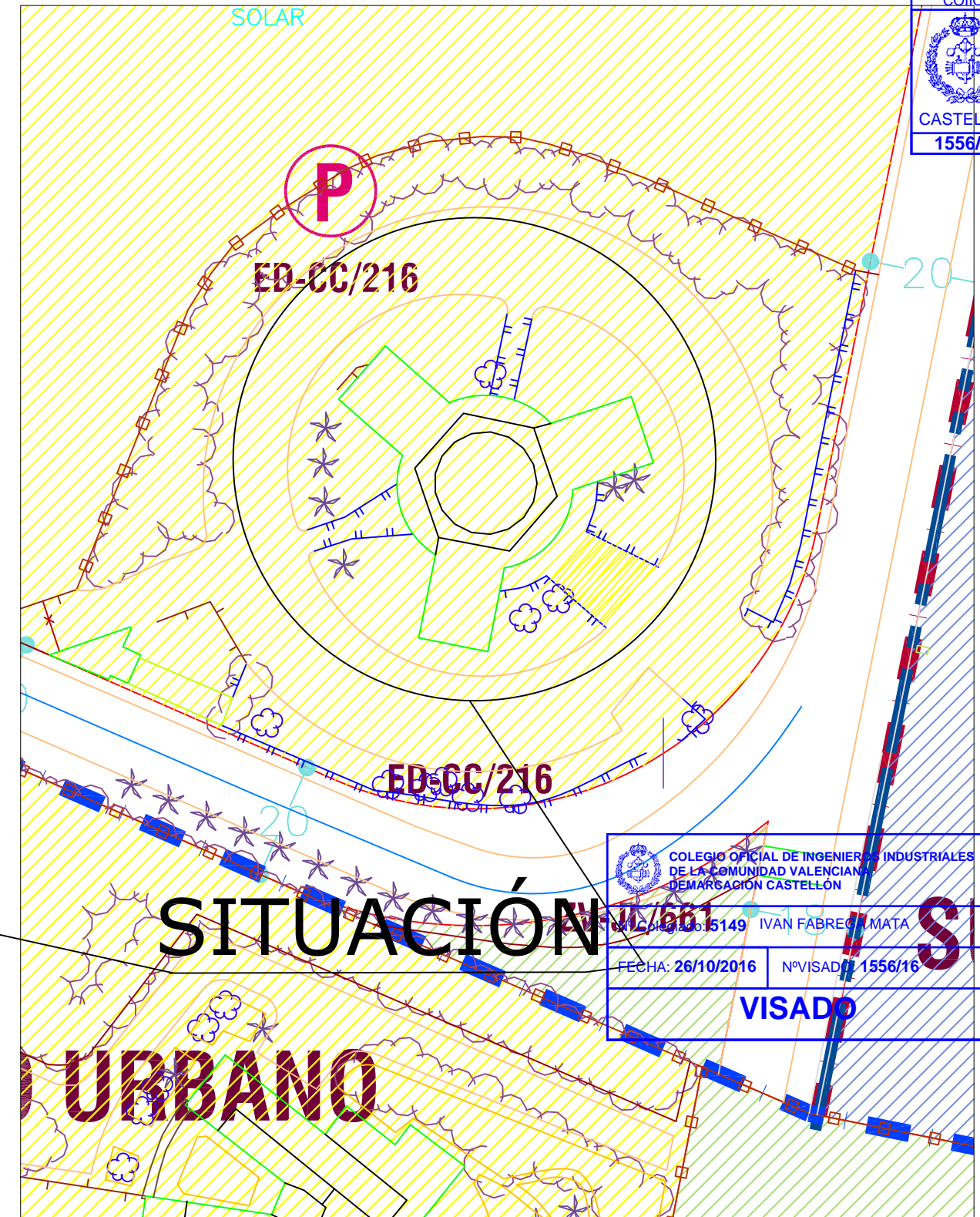
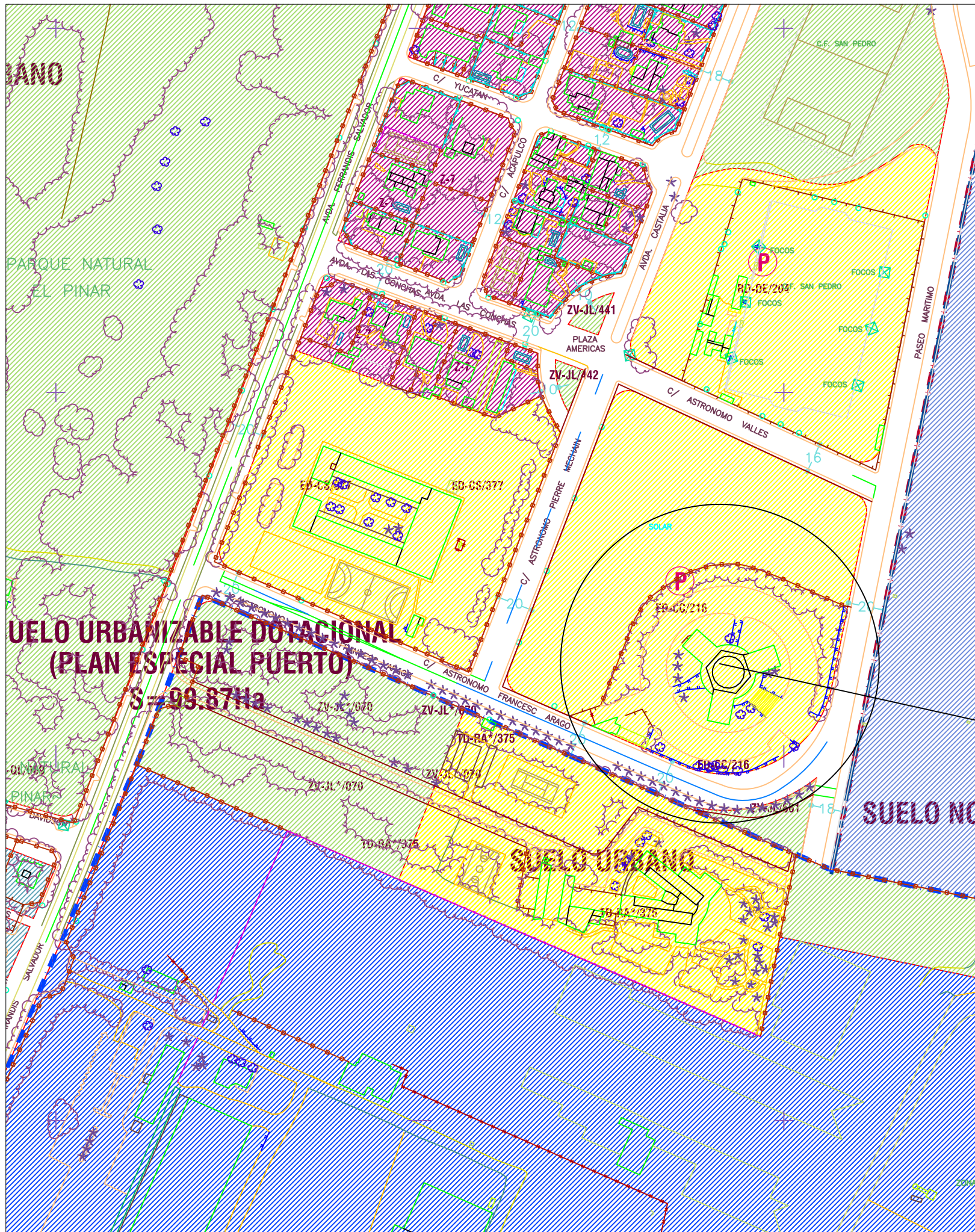
5.7. CODIFICACION SEGÚN EL VOCABULARIO COMUN DE LOS CONTRATOS PUBLICOS

De acuerdo con el **Reglamento (CE) 213/2008 de la Comisión Europea**, de 28 de noviembre de 2007 del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica el Reglamento (CE) nº2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV, la codificación del contrato correspondiente a este tipo de obra es **45453000-7 (Trabajos de revisión y reacondicionamiento).**



II. PLANOS

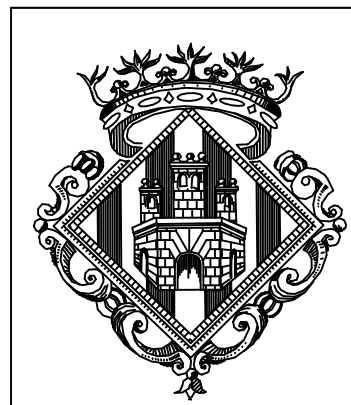
Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



VISADO
COIICV
26/10/2016
CASTELLÓN
1556/16

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
DEMARCACION CASTELLÓN
Nº/661 IVAN FABREGA MATA
FECHA: 26/10/2016 NºVISADO: 1556/16
VISADO

INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES



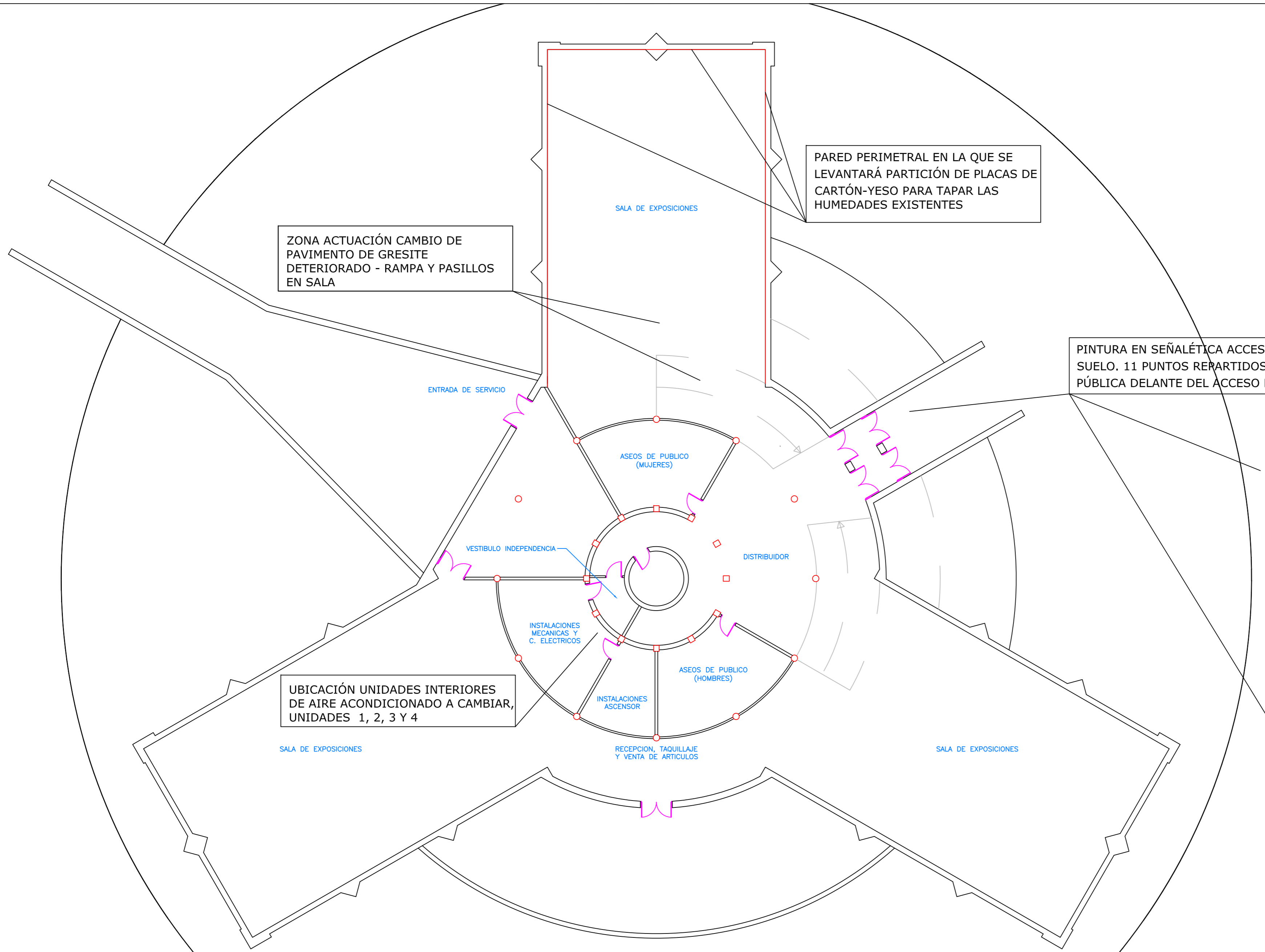
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN

REFORMA ADECUACIÓN INSTALACIONES PLANETARIO

PLANO SITUACIÓN

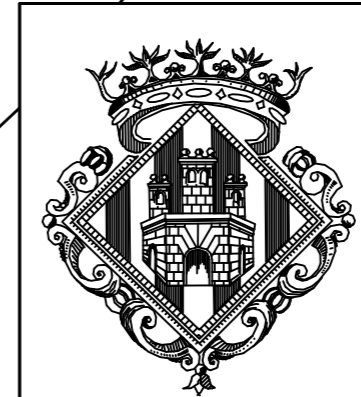
EQUIPO REDACTOR HECTOR MORENO SOLAZ INGENIERO TÉCNICO MUNICIPAL	FECHA AGOSTO 2016
	ESCALA 1/2500 - 1/1000
	PLANO Nº 1

Documento visado electrónicamente con el número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de dar visado a este documento, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que pudieran originarse en el trabajo. Puestos de manifiesto al visado.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN
 Nº. Colegiado: 5149 IVÁN FABREGA MATA
 FECHA: 26/10/2016 Nº. VISADO: 1556/16
VISADO

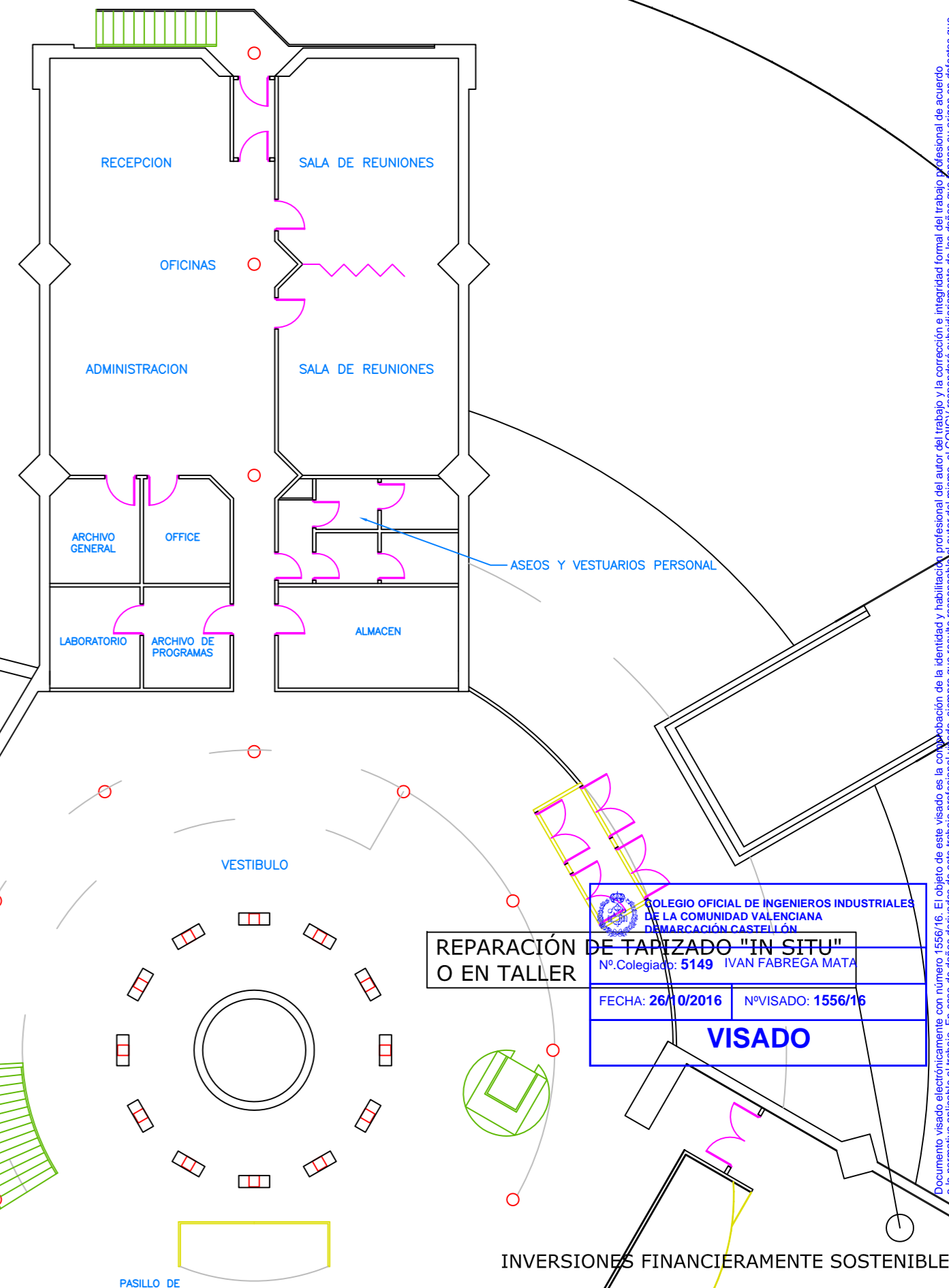
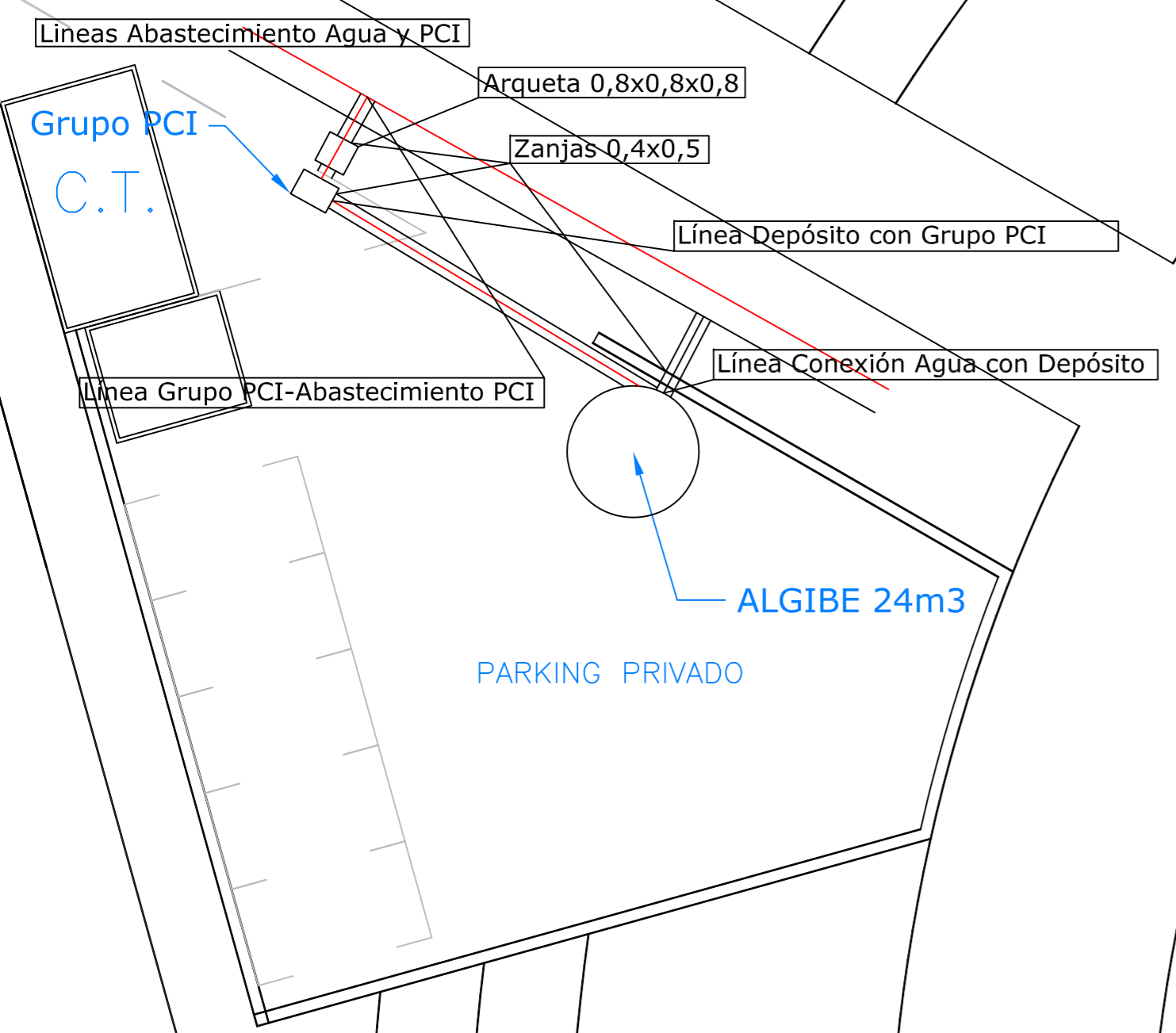
INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES



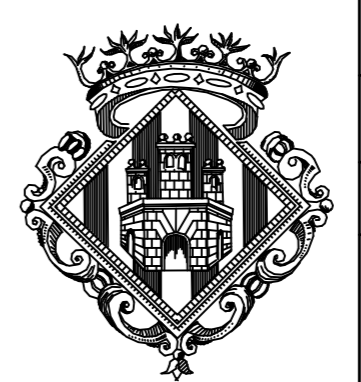
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN	
REFORMA ADECUACIÓN INSTALACIONES PLANETARIO	
PLANO	
PLANTA SEMISÓTANO - UBICACIÓN DE LAS ACTUACIONES	
EQUIPO REDACTOR	FECHA
	AGOSTO 2016
	ESCALA
	1/150
	PLANO Nº
	2

HECTOR MORENO SOLAZ INGENIERO TÉCNICO MUNICIPAL
 IVÁN FÁBREGA MATA INGENIERO (ASISTENCIA TÉCNICA)

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que pudieran producirse por errores de transcripción al pasar el trabajo profesionalizado. El autor garantiza la veracidad de los datos que se han suministrado.

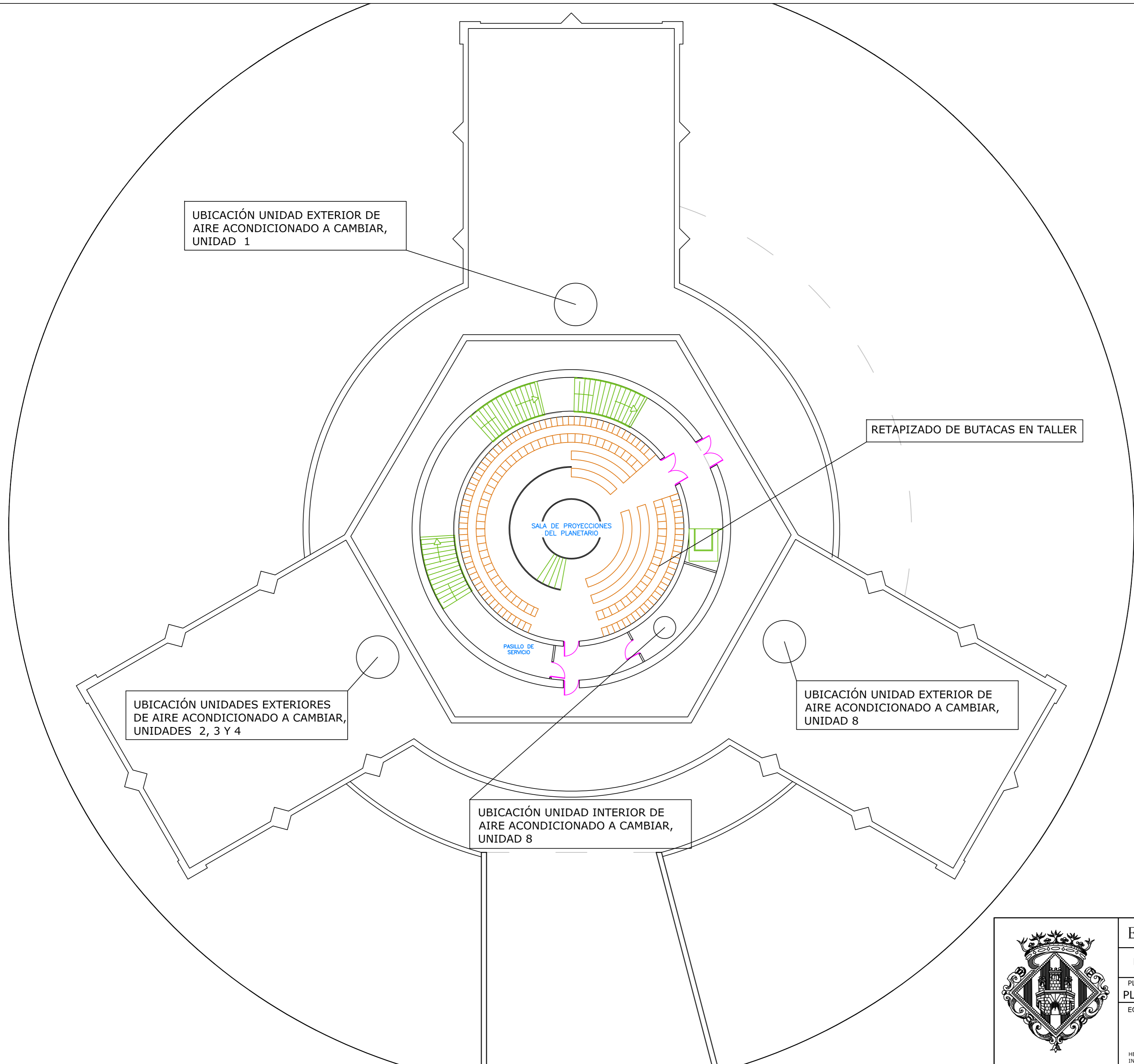


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES
 DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
 DEMARCACION CASTELLÓN
 Nº Colegiado: 5149 IVÁN FABREGA MATA
 FECHA: 26/10/2016 Nº VISADO: 1556/16
VISADO



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN	
REFORMA ADECUACIÓN INSTALACIONES PLANETARIO	
PLANO PLANTA BAJA - UBICACIÓN DE LAS ACTUACIONES	
EQUIPO REDACTOR	FECHA
HECTOR MORENO SOLAZ INGENIERO TÉCNICO MUNICIPAL	AGOSTO 2016
IVÁN FÁBREGA MATA INGENIERO (ASISTENCIA TÉCNICA)	ESCALA
	1/150
	PLANO Nº
	3

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de dolo derivado de este trabajo profesional (visado, siempre que resulte responsable autor del mismo, el COICV responderá subsidiariamente de los daños que originen su origen en defectos que pudieran producirse por errores de transcripción al pasar el trabajo profesional al formato electrónico. La firma electrónica del profesional no garantiza la autenticidad del contenido del trabajo.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN

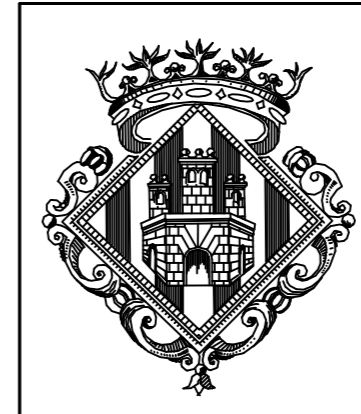
Nº Colegiado: 5149 IVÁN FABREGA MATA

FECHA: 26/10/2016 Nº VISADO: 1556/16

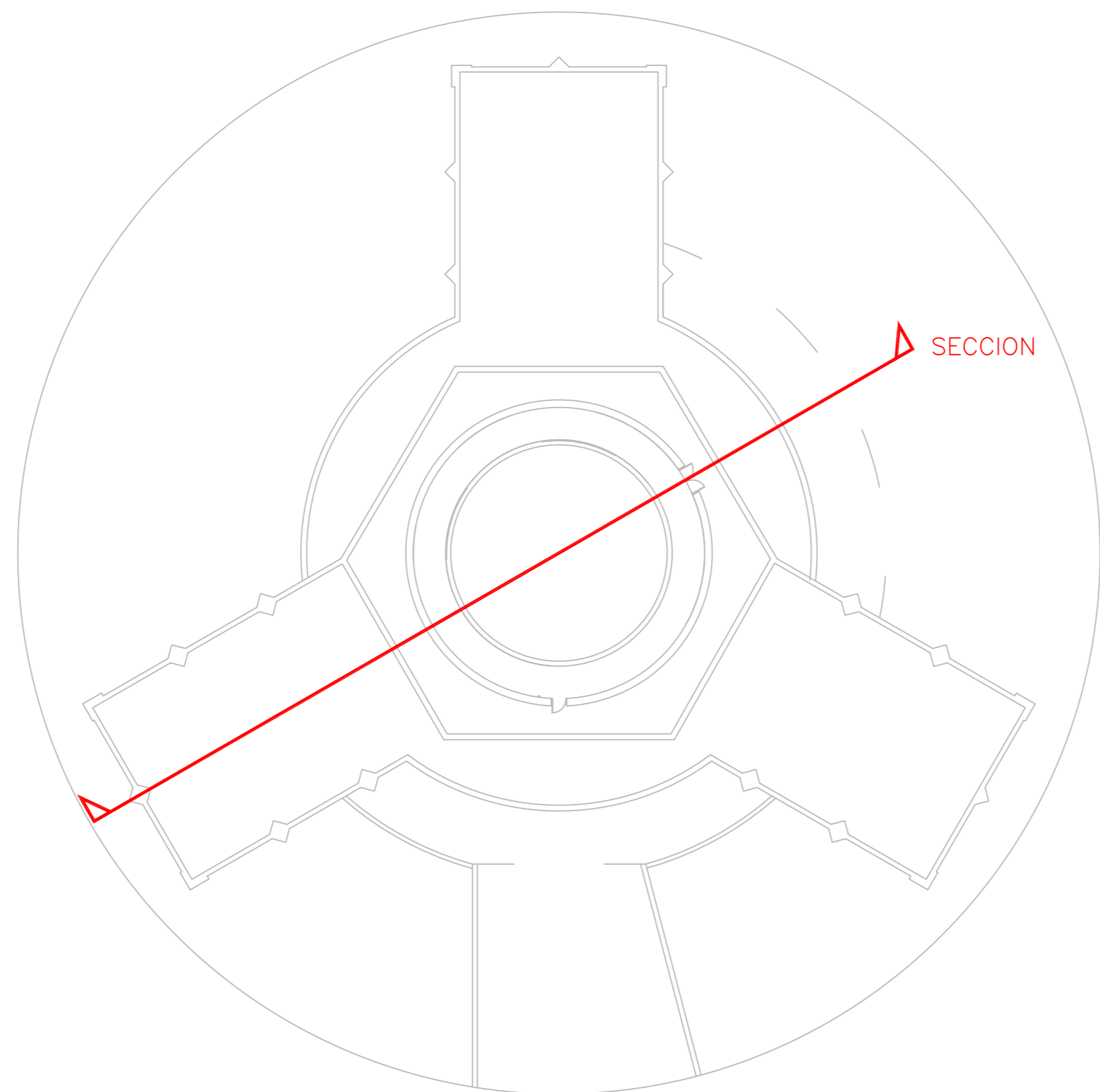
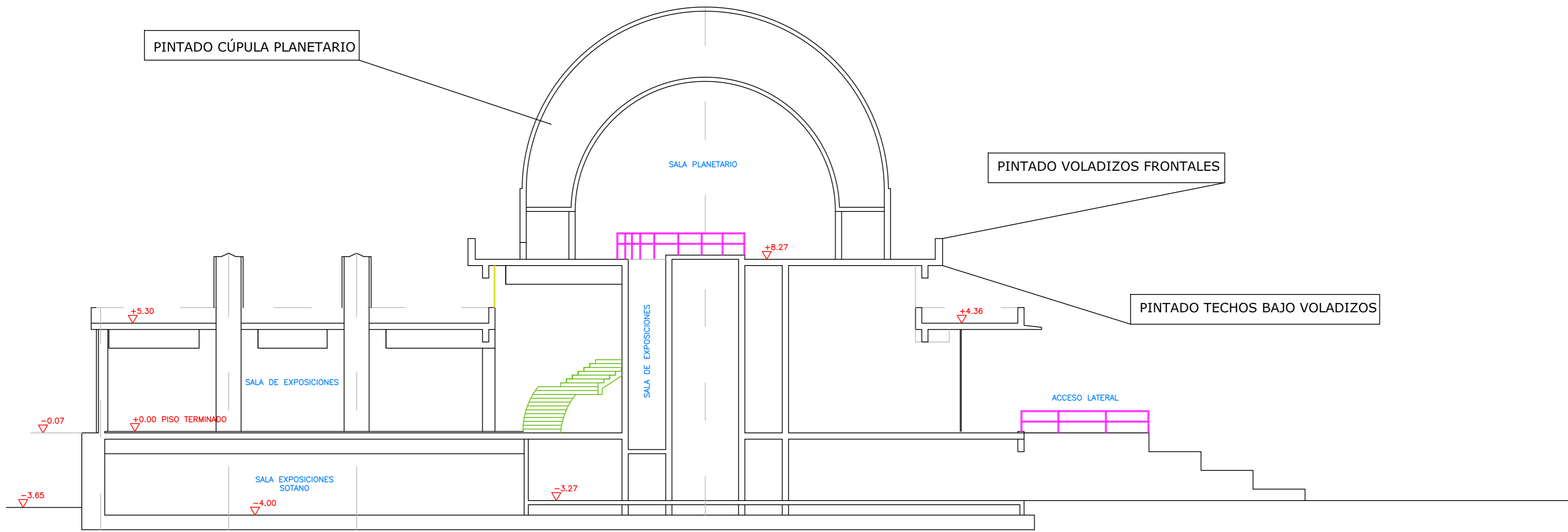
VISADO

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de dafior derivado de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran podido ser evitados por el autor del trabajo profesional. El autor del trabajo profesional, a su vez, responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran podido ser evitados por el autor del trabajo profesional.

INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN	
REFORMA ADECUACIÓN INSTALACIONES PLANETARIO	
PLANO	
PLANTA PLANETARIO - UBICACIÓN DE LAS ACTUACIONES	
EQUIPO REDACTOR	FECHA
	AGOSTO 2016
	ESCALA
	1/150
	PLANO Nº
	4
HECTOR MORENO SOLAZ INGENIERO TÉCNICO MUNICIPAL	IVÁN FÁBREGA MATA INGENIERO (ASISTENCIA TÉCNICA)



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACION CASTELLÓN	
Nº Colegiado: 5149 IVÁN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	Nº VISADO: 1556/16
VISADO	

INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN	
REFORMA ADECUACIÓN INSTALACIONES PLANETARIO	
PLANO SECCIÓN - UBICACIÓN DE LAS ACTUACIONES	
EQUIPO REDACTOR	FECHA AGOSTO 2016
	ESCALA 1/150
HECTOR MORENO SOLAZ INGENIERO TÉCNICO MUNICIPAL	IVÁN FÁBREGA MATA INGENIERO (ASISTENCIA TÉCNICA)
	PLANO Nº 5

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de datos derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que pudieran producirse por errores de transcripción al pasar el trabajo profesionalizado. El autor garantiza la veracidad de los datos que se han suministrado.



III. PLIEGO DE CONDICIONES

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



Se describen en este apartado las CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES incluyendo los siguientes aspectos:

Prescripciones sobre los materiales.

Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra.

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.

Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN Y DE LAS VERIFICACIONES.-

1. DEMOLICIONES

El orden y la forma de ejecución y los medios a emplear, se ajustarán a las prescripciones establecidas en la Documentación Técnica.

Si así lo considera la dirección facultativa, antes de la demolición se rodeará la zona de actuación con vallas o verjas. Se protegerán las alcantarillas y los elementos de servicio público que pudieran verse afectados. No habrá materiales tóxicos o peligrosos acumulados en la zona de actuación.

En caso de presencia de amianto, las labores de demolición las realizarán empresas inscritas en el Registro de empresas con riesgo por amianto. Previamente a sus trabajos elaborarán un plan de trabajo que presentará para su aprobación ante la autoridad laboral. El cumplimiento de este plan deberá supervisarse en obra por una persona con la cualificación necesaria.

Se garantizará que ningún trabajador está expuesto a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite expresado en el RD 396/2006 para lo que se realizará medición por laboratorios especializados reconocidos por la autoridad.

Los materiales que contengan amianto deberán ser almacenados y transportados en embalajes apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen amianto siendo transportados fuera del centro de trabajo lo antes posible.

Los trabajadores con riesgo de exposición al amianto no realizarán horas extraordinarias ni trabajarán por sistema de incentivos. Dispondrán de ropa de protección apropiada facilitada y descontaminada por el empresario que será necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo y la utilización de EPIs de las vías respiratorias se limitará a un máximo de 4 horas diarias.



Se delimitará claramente la zona con riesgo de exposición al amianto siendo inaccesibles para personal no autorizado evitando la dispersión de polvo fuera de los locales o lugares de acción y limpiando adecuadamente el área afectada al fin de los trabajos.

Durante el proceso de demolición, el contratista está obligado a realizar la gestión de residuos establecido en el plan de residuos que previamente ha de haber sido aprobado por la dirección facultativa y en todo caso de acuerdo que lo especificado en el RD 105/2008.

MANUAL.

Descripción.

Demoliciones elemento a elemento, de forma parcial o completa, con medios manuales.

Puesta en obra.

No se permite el uso de llama en la demolición y el uso de martillo neumático, de compresores o similares deberá aprobarlo previamente la Dirección Facultativa.

Los elementos que pudieran producir cortes o lesiones se desmontarán sin trocear. Se eliminarán o doblarán puntas y clavos de forma que no queden salientes. Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. Al finalizar la jornada no quedarán elementos inestables y se tomarán las precauciones necesarias para que la lluvia no produzca daños.

Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, la medición de la demolición se realizará utilizando los mismos criterios y unidades que serían empleados para la construcción de los citados elementos y que se definen en el presente pliego de condiciones.

MECÁNICA.

Descripción.

Demoliciones mediante martillo neumático, retroexcavadora, pala cargadora y grúa.

Puesta en obra.

La máquina avanzará siempre sobre suelo consistente, evitando hacerlo sobre escombros y los frentes de ataque no aprisionarán a la máquina, de forma que ésta pueda girar siempre 360°. Se guardará una distancia de seguridad entre los edificios colindantes y la máquina no menor de 5 m, comprendida entre 1/2 y 1/3 de la altura.

Las grúas no se utilizarán para realizar esfuerzo horizontal oblicuo.

Los cables utilizados no presentarán imperfecciones como coqueras, cambios irregulares de diámetro, etc.

Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán.

Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, la medición de la demolición se realizará utilizando los mismos criterios y unidades que serían empleados para la construcción de los citados elementos y que se definen en el presente pliego de condiciones.

2. ACONDICIONAMIENTO del TERRENO.

Engloba todas las operaciones necesarias para que el terreno adquiera las cotas y superficies definidas en el proyecto. Dichas actividades son excavación en vaciado, excavación de pozos y zanjas para albergar los elementos de cimentación e instalaciones, explanación y estabilización de taludes.



EXCAVACIÓN en VACIADO.

Descripción.

Excavación a cielo abierto o cubierto, realizada con medios manuales y/o mecánicos, para rebajar el nivel del terreno. Dentro de estas tareas se encuentran las destinadas a nivelar el terreno con el fin de obtener las pendientes, dimensiones y alineaciones definidas en proyecto.

Puesta en obra.

El vaciado se hará por franjas horizontales de altura máxima 3 m. En los bordes con elementos estructurales de contención y/o medianerías, la máquina no trabajará en dirección perpendicular a ellos. Si se excava por bataches, éstos se harán de forma alterna.

El contratista extremará las precauciones durante los trabajos de vaciado al objeto de que no disminuya la resistencia del terreno no excavado, se asegure la estabilidad de taludes y se eviten deslizamientos y desprendimientos, que pudieran provocar daños materiales o personales. Deberá evitar también erosiones locales y encharcamientos debido a un drenaje defectuoso. También se han de proteger los elementos de Servicio Público que pudieran ser afectados por la excavación.

Cuando al excavar se encuentre cualquier anomalía no prevista (instalaciones, rocas...) o construcciones que traspasen los límites del vaciado se comunicará a la Dirección Facultativa antes de continuar con la excavación.

Los trabajos se realizarán con medios manuales y/o mecánicos apropiados para las características, volumen y plazo de ejecución de las obras, contando siempre con la aprobación de la dirección facultativa previa.

Control y criterios de aceptación y rechazo.

Se comprobarán cotas de fondo y de replanteo, bordes de la excavación, zona de protección de elementos estructurales y pendiente de taludes rechazando las irregularidades que excedan de las tolerancias admitidas por la dirección facultativa que deberán ser corregidas por el contratista.

Las tolerancias máximas admitidas serán:

- replanteo: 2,5 por mil y variaciones de ± 10 cm.
- ángulo de talud: +2%

Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, la medición se calculará según levantamiento topográfico de los perfiles transversales de excavación necesarios ordenados por la Dirección Facultativa de las obras.

RELLENOS.

Descripción

Consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de excavaciones o de cantera para relleno de zanjas, pozos, trasdós de obras de fábrica o zonas de relleno para recrecer su rasante y alcanzar la cota indicada en proyecto.

Puesta en obra.

Si en el terreno en el que ha de asentarse el relleno existen corrientes de agua superficial o subterránea será necesario desviarlas lo suficientemente alejadas del área donde se vaya a realizar el relleno antes de comenzar la ejecución.

Las aportaciones de material de relleno se realizarán en tongadas de 20 cm. máximo, con un espesor de las mismas lo más homogéneo posible y cuidando de evitar terrones mayores de 9 cm.



El contenido en materia orgánica del material de relleno será inferior al 2%.

La densidad de compactación será la dispuesta en los otros documentos del proyecto y en el caso de que esta no esté definida será de 100% de la obtenida en el ensayo Próctor Normal en las 2 últimas tongadas y del 95% en el resto.

No se trabajará con temperaturas menores a 2º C ni con lluvia sin la aprobación de la dirección facultativa.

Después de lluvias no se extenderá una nueva tongada hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente más seca de forma que la humedad final sea la adecuada.

En caso de tener que humedecer una tongada se hará de forma uniforme sin encharcamientos.

Las tongadas se compactarán de manera uniforme, todas las tongadas recibirán el mismo número de pasadas, y se prohibirá o reducirá al máximo el paso de maquinaria sobre el terreno sin compactar.

Para tierras de relleno arenosas, se utilizará la bandeja vibratoria como maquinaria de compactación.

Control y criterios de aceptación y rechazo.

Se realizará una inspección cada 50 m³, y al menos una por zanja o pozo rechazando el relleno si su compactación no coincide con las calidades especificadas por la dirección facultativa o si presenta asientos superficiales.

Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según levantamiento topográfico de los perfiles transversales de relleno necesarios ordenados por la Dirección Facultativa de las obras.

ZANJAS y POZOS.

Descripción.

Quedan incluidas dentro de este apartado las tareas necesarias para ejecutar las zanjas y pozos destinados a la cimentación, drenaje, saneamiento, abastecimiento, etc. realizados con medios manuales o mecánicos con anchos de excavación máximos de 2 m. y 7 m. de profundidad.

Puesta en obra.

Previo a los trabajos de excavación, la dirección facultativa deberá tener aprobado el replanteo, para lo cual este ha de estar definido en obra mediante camillas y cordeles.

El contratista deberá conocer la situación de las instalaciones existentes tanto en el subsuelo como aéreas con el fin de mantener la distancia de seguridad requerida para evitar accidentes.

En esta misma línea se valorarán las cimentaciones próximas para evitar descalces o desprendimientos. Se protegerán los elementos de servicio público que pudieran ser afectados por la excavación.

Cuando al excavar se encuentre cualquier anomalía no prevista (instalaciones, rocas...) o construcciones que traspasen los límites del vaciado se comunicará a la Dirección Facultativa antes de continuar con la excavación.

En las excavaciones realizadas con el objeto de encontrar firme de cimentación, es el director de la obra el encargado de señalar la cota fondo de excavación, determinando dicha cota en obra en función del material aparecido.



En este tipo de excavaciones destinados a cimentación, no se excavarán los últimos 40 cm. hasta el mismo momento del hormigonado para evitar la disgregación del fondo de excavación, limpiando la misma de material suelto mediante medios manuales.

Se evitará el acceso de agua a zanjas excavadas, evacuando la misma inmediatamente en caso de no poder evitarse.

Se dispondrán las entibaciones necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes.

La entibación permitirá desentibar una franja dejando las restantes franjas entibadas.

Se tomarán las medidas necesarias para que no caigan materiales de excavados u otros a la zanja o pozo.

Control y criterios de aceptación y rechazo.

Se inspeccionarán las zanjas cada 20 m. o fracción y los pozos cada unidad.

Durante la excavación se controlarán los terrenos atravesados, compacidad, cota de fondo, excavación colindante a medianerías, nivel freático y entibación. Una vez terminada la excavación se comprobarán las formas, dimensiones, escuadrías, cotas y pendientes exigidas rechazando las irregularidades superiores a las tolerancias admitidas que se corregirán de acuerdo con las instrucciones de la Dirección Facultativa.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- replanteo: 2,5 % en errores y +-10 cm. en variaciones.
- formas y dimensiones: +-10 cm.
- refino de taludes: 15 cm.

Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, la medición se calculará según los perfiles teóricos de excavación según el tipo de terreno excavado, considerando la profundidad necesaria de excavación realizada.

TRANSPORTE de TIERRAS.

Descripción.

Operaciones necesarias para trasladar a vertedero los materiales sobrantes procedentes de la excavación y los escombros.

Puesta en obra.

Se establecerán recorridos de circulación en el interior de la obra para los camiones, realizando los vaciados, rampas o terraplenes necesarios y contando con la ayuda de un auxiliar que guíe al conductor en las maniobras. Las rampas para la maquinaria tendrán el talud natural que exija el terreno y si se transportan tierras situadas por debajo de la cota 0,00 su anchura mínima será de 4,5 m, ensanchándose en las curvas y con pendientes máximas del 12% en tramos rectos o del 8% en tramos curvos. El camión se cargará por los laterales o por la parte trasera no pasando en ningún caso por encima de la cabina.

Control y criterios de aceptación y rechazo.

Tanto la disposición de las vías de circulación como las rampas y terraplenes realizados contarán con la supervisión y aprobación de la dirección facultativa.

La carga de los camiones no excederá en ningún caso la máxima permitida para cada aparato y en cualquier caso el material no excederá la parte superior de la bañera, se protegerá con lona y se limpiará el vehículo de barro antes de acceder a la calzada pública.

Criterios de medición y valoración.



En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, la medición se calculará aplicando el coeficiente de esponjamiento al material a transportar y considerando la distancia a vertedero.

3. CARPINTERÍA INTERIOR

Descripción

No procede en este caso.

Puesta en obra

El precerco tendrá 2 mm. menos de anchura que el cerco y la obra de fabrica.

Los precercos vendrán de taller con riostras y rastreles para mantener la escuadría, las uniones ensambladas y orificios para el atornillado de las patillas de anclaje con una separación menor de 50 cm. y a 20 cm. de los extremos.

Si el precerco es metálico, los perfiles tendrán un espesor mínimo de 1,5 mm y se protegerán contra la corrosión antes de la colocación.

La colocación del cerco se realizará con cuñas o calces que absorban las deformaciones del precerco quedando perfectamente nivelados y aplomados.

La fijación del cerco al precerco se realizará por el frente o por el canto, traspasando los elementos de fijación el cerco y precerco hasta anclarse a la obra.

La junta entre el cerco, precerco y obra se sellará con espuma de poliuretano y quedará cubiertas por el tapajuntas. Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas.

El número de pernos y bisagras utilizados por puerta, no será menor de tres.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Cuando las puertas lleguen a obra con la marca N de AENOR, será suficiente la comprobación de que coincide con las especificadas en proyecto y una inspección visual del estado de la misma en el momento de su entrega en obra.

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE tales como resistencia a la acción de la humedad, comprobación del plano de la hoja, exposición de las dos caras a atmósferas con humedades diferentes, resistencia a la penetración, resistencia al choque, resistencia a la flexión, resistencia al arranque de tornillos, etc.

Cada 10 unidades de carpintería se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de las cercos y las hojas, así como de la colocación de los herrajes. Se realizará también una prueba de funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre y accionamiento de herrajes.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del precerco: 3 mm. por m.
- Desplome una vez colocado el marco : 6 mm. por m.
- Holgura entre cerco y precerco: 3 mm.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura hoja: +-4 mm.
- Anchura hoja: +-2 mm.
- Espesor hoja: +-1 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:



Se medirá por unidad totalmente terminada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

- Cada año se aplicará en los herrajes móviles, comprobando al mismo tiempo su funcionamiento y ajuste. En caso de movimientos en la carpintería que hagan que esta no cierre adecuadamente se dará aviso al técnico de cabecera.
- Se comprobará su estado cada 5 años reparando posibles golpes y reponiendo las piezas necesarias.
- Se barnizarán o pintarán cada 5 años las interiores y cada 2 años las exteriores o expuestas.

4. INSTALACIONES.

FONTANERÍA.

Descripción.

Comprende la instalación de distribución desde la acometida hasta el edificio, la distribución interior y todos los aparatos sanitarios, griferías... para abastecimiento de agua sanitaria fría y caliente.

Materiales.

Tubos y accesorios: Para acometida y distribución podrán ser de fundición, polietileno..., para agua fría de cobre, acero galvanizado, polietileno... para agua caliente de polietileno reticulado, polipropileno, polibutileno, acero inoxidable... y para riego de PE rígido.

Los tubos de cobre irán acompañados del certificado de conformidad con el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores.

Además, contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado.

Se identificarán todos los materiales y componentes comprobando su marcado, diámetros, conformidad con el proyecto y que no sean defectuosos. Llevarán distintivos MICT, ANAIP y AENOR. Si la dirección facultativa lo dispone, a los tubos se les harán ensayos por tipo y diámetro según normas UNE, de aspecto, medidas, tolerancias, de tracción y de adherencia, espesor medio, masa y uniformidad del recubrimiento galvánico.

Se comprobará que las conducciones, dispositivos, y la instalación en general, tienen las características exigidas, han sido colocados según las especificaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio a toda la instalación: de presión, estanquidad, comprobación de la red bajo presión estática máxima, circulación del agua por la red, caudal y presión residual de las bocas de incendio, grupo de presión, simultaneidad de consumo, y caudal en el punto más alejado.

Para ello la empresa instaladora llenará la instalación de agua con los grifos terminales abiertos para garantizar la purga tras lo cual se cerrará el circuito y se cargará a la presión de prueba. Para instalaciones de tuberías metálicas se realizarán las pruebas según la UNE 100151:88 y para las termoplásticas y multicapas la norma UNE ENV 2108:02



Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento.

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada 6 meses se realizará una revisión para detectar posibles goteos o manchas por humedad y la comprobación del buen funcionamiento de las llaves de paso.

Cualquier manipulación de los aparatos sanitarios estará limitada a personal cualificado que previamente habrá cerrado las llaves de paso correspondientes.

Si la instalación permanece inutilizada por más de 6 meses, será necesario vaciar el circuito siendo necesario para la nueva puesta en servicio el lavado del mismo.

El rejuntado de las bases de los sanitarios se realizará cada 5 años, eliminando totalmente el antiguo y sustituyéndolo por un sellante adecuado.

SANEAMIENTO.

Descripción.

No procede en este caso.

Materiales.

Arquetas.

Colectores y bajantes: de hormigón, plástico, fundición, gres, cobre, etc. En el caso de tuberías de fundición irán acompañadas de la declaración de conformidad con el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 877 declarando expresamente descripción y uso, reacción al fuego, resistencia a la presión interior, al choque, tolerancias dimensionales, estanqueidad y durabilidad.

Desagües y derivaciones hasta bajante de plástico y plomo.

Puesta en obra.

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Evacuación de aguas" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las normas UNE correspondientes, a las Normas de la empresa suministradora del servicio y a las Ordenanzas Municipales.

Los colectores pueden disponerse enterrados o colgados. Si van enterrados los tramos serán rectos y la pendiente uniforme mínima del 2% con arquetas cada 15 m. en tramos rectos, en el encuentro entre bajante y colector y en cambios de dirección y sección.

Antes de la conexión al alcantarillado se colocará una arqueta general sifónica registrable.

Las arquetas apoyarán sobre losa de hormigón y sus paredes estarán perfectamente enfoscadas y bruñidas o serán de hormigón o materiales plásticos y los encuentros entre paredes se harán en forma de media caña.

En colectores suspendidos la pendiente mínima será del 1,5 % y se colocarán manguitos de dilatación y en cada encuentro o cada 15 m. se colocará un tapón de registro. Se colocarán manguitos pasatubos para atravesar forjados o muros, evitando que queden uniones de tuberías en su interior.

Los cambios de dirección se harán con codos de 45° y se colocarán abrazaderas a una distancia que eviten flechas mayores de 3 mm.



La unión entre desagües y bajantes se hará con la máxima inclinación posible, nunca menor de 45°.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las bajantes se instalarán aplomadas, se mantendrán separadas de paramentos y sobrepasarán el elemento más alto del edificio y quedarán distanciadas 4 m. de huecos y ventanas.

En caso de instalar ventilaciones secundarias se cuidará que no puedan ser obstruidas por suciedad o pájaros.

Para bajantes mayores de 10 plantas se dispondrán quiebras intermedios para disminuir el impacto de caída.

Si los colectores son de plástico, la unión se hará por enchufe, o introduciendo un tubo 15 cm en el otro, y en ambos casos se sellará la unión con silicona.

La red horizontal y las arquetas serán completamente herméticas.

Las fosas sépticas y los pozos prefabricados contarán con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 12566 y apoyarán sobre bases de arena.

Antes de poner en funcionamiento la fosa, se llenará de agua para comprobar posibles asentamientos del terreno.

Deben disponerse cierres hidráulicos registrables en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales. Para ello se dispondrán sifones individuales en cada aparato, botes sifónicos, sumideros sifónicos y arquetas sifónicas no colocando en serie cierres hidráulicos.

La altura mínima del cierre hidráulico será de 50 mm. para usos continuos y 70 mm. para discontinuos.

Se instalarán subsistemas de ventilación tanto en las redes de fecales como en las pluviales.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado.

Se identificarán los tubos, se comprobarán los tipos, diámetros y marcados. Los tubos de PVC, llevarán distintivo ANAIP y si lo dispone la Dirección de Obra se harán ensayos según normas UNE de identificación, aspecto, medidas y tolerancias.

Los tubos de hormigón dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1916 declarando expresamente uso previsto, resistencia al aplastamiento de los tubos y piezas complementarias, resistencia longitudinal a flexión, estanquidad frente al agua de los tubos, piezas complementarias y juntas, condiciones de durabilidad y de uso apropiadas para el uso previsto, durabilidad de las juntas.

Los pozos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1917 declarando expresamente el uso previsto y descripción, tamaño de la abertura-dimensiones, resistencia mecánica, capacidad para soportar la carga de cualquiera de los patos, estanquidad frente al agua y durabilidad.

Se comprobará la correcta situación y posición de elementos, sus formas y dimensiones, la calidad de los materiales, la pendiente, la verticalidad, las uniones, los remates de ventilación, las conexiones, el enrase superior de fosas sépticas y pozos de decantación con pavimento, la libre dilatación de los elementos respecto a la estructura del edificio, y en general una correcta ejecución de la instalación de acuerdo con las indicaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio comprobando la estanquidad de conducciones, bajantes y desagües, así como de fosas sépticas y pozos de decantación.



La red horizontal se cargará por partes o en su totalidad con agua a presión entre 0,3 y 0,6 mbar durante 10 minutos. Se comprobará el 100 % de uniones, entronques y derivaciones.

También se puede realizar la prueba con aire o con humo espeso y de fuerte olor.

Los pozos y arquetas se someterán a pruebas de llenado.

Se comprobará el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos de manera que no se produzcan pérdidas de agua por el accionamiento de descargas que dejen el cierre por debajo de 25 mm.

Se realizarán pruebas de vaciado abriendo los grifos en el mínimo caudal y comprobando que no se producen acumulaciones en 1 minuto.

Criterios de medición y valoración.

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento.

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se puede modificar o cambiar el uso de la instalación sin previa consulta de un técnico especialista.

Los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales deberán permanecer siempre con agua, para que no se produzcan malos olores.

2 veces al año se limpiarán y revisarán: sumideros, botes sifónicos y conductos de ventilación de la instalación y en el caso de existir las arquetas separadoras de grasas.

Una vez al año se revisarán colectores suspendidos, arquetas sumidero, pozos de registro y en su caso, bombas de elevación.

Revisión general de la instalación cada 10 años, realizando limpieza de arquetas a pie de bajante, de paso y sifónicas, pudiendo ser con mayor frecuencia en el caso de detectar olores.

ELECTRICIDAD

Descripción

No procede en este caso.

Materiales

- Derivación individual.
- Instalación interior.
- Mecanismos de instalación.
- Tomas de corriente.

Puesta en obra

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes.

Los tubos de la instalación interior irán por rozas con registros a distancias máximas de 15 m. Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm. de cercos, su profundidad será de 4 cm. y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separadas 50 cm. Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm. del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm. en ellas.



Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares, por lo que la potencia del conjunto lámpara más equipo auxiliar no superará los valores indicados en las tablas siguientes:

Lámparas de descarga

	Potencia total del conjunto (W)	Potencia total del conjunto (W)	Potencia total del conjunto (W)
Potencia nominal de lámpara (W)	Vapor de mercurio	Vapor de sodio alta presión	Vapor halogenuros metálicos
50	60	62	--
70	--	84	84
80	92	--	--
100	--	116	116
125	139	--	--
150	--	171	171
250	270	277	270 (2.15 A) 277 (3 A)
400	425	435	425 (3.5 A) 435 (4.6 A)

NOTA: Estos valores no se aplicarán a los balastos de ejecución especial tales como secciones reducidas o reactancias de doble nivel.

Lámparas halógenas de baja tensión

Potencia nominal de lámpara (W)	Potencia total del conjunto (W)
35	43
50	60
2x35	85
3x25	125
2x50	120

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Llevarán la marca AENOR todos los conductores, mecanismos, aparatos, cables y accesorios. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas fluorescentes cumplirán con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002 por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

Se comprobará la situación de los elementos que componen la instalación, que el trazado sea el indicado en proyecto, dimensiones, distancias a otros elementos, accesibilidad, funcionalidad, y calidad de los elementos y de la instalación.

Finalmente se harán pruebas de servicio comprobando la sensibilidad de interruptores diferenciales y su tiempo de disparo, resistencia al aislamiento de la instalación, la tensión de defecto, la puesta a tierra, la continuidad de circuitos, que los puntos de luz emiten la iluminación indicada, funcionamiento de motores y grupos generadores. La tensión de contacto será menor de 24 V o 50 V, según sean locales húmedos o secos y la resistencia será menor que 10 ohmios.



Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de caja general de protección: ± 1 %
- Enrase de tapas con el pavimento: $\pm 0,5$ cm.
- Acabados del cuadro general de protección: ± 2 mm
- Profundidad del cable conductor de la red de tierra: -10 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación, para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, con la periodicidad necesaria.

Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior.

Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.

Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.

Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

REVESTIMIENTOS

PARAMENTOS

GUARNECIDOS y ENLUCIDOS

Descripción

Revestimientos continuos de pasta de yeso sobre paredes y techos interiores, pudiendo ser monocapa o bicapa.

Materiales

- Yeso:

Irán acompañados del certificado de conformidad con el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13279, declarando expresamente la fecha de fabricación, tiempo de principio de fraguado, resistencia a compresión y en su caso reacción al fuego, aislamiento directo a ruido aéreo y resistencia térmica.

- Aditivos:

Pueden ser plastificantes, retardadores...

- Agua:

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 27 de la EHE-08 para el empleo de agua para el hormigón. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:



Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m ³)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Guarnecido y enlucido de yeso	0,570	1150	6

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Antes de revestir de yeso la superficie, deberá estar terminada la cubierta del edificio o tener al menos tres forjados sobre la planta en que se ha de realizar el tendido, se habrán recibido los cercos de carpintería y ganchos, y estarán revestidos los muros exteriores y se habrán tapado las imperfecciones de la superficie soporte que estará limpia, húmeda y rugosa.

Si el guarnecido es maestreado, se colocarán maestras de yeso de 15 mm. de espesor en rincones, esquinas, guarniciones de huecos, perímetro de techos, a cada lado de los guardavivos y cada 3 m. en un mismo paño. Entre ellas se aplicará yeso, con un espesor máximo de 15 mm. para tendidos, 12 mm. para guarnecidos y 3 mm. para enlucidos, realizando varias capas para mayores espesores. El tendido se cortará en juntas estructurales y a nivel de pavimento terminado o línea superior del rodapié. Cuando el revestimiento se pase por delante del encuentro entre diferentes materiales o en los encuentros con elementos estructurales se colocará una red de acero galvanizado o poliéster que minimice la aparición de fisuras.

El guarnecido o enfoscado sobre el que se va a aplicar el enlucido, deberá estar fraguado y tener consistencia suficiente para no desprenderse al aplicarlo. Los encuentros del enlucido con cajas y otros elementos recibidos, deberán quedar perfectamente perfilados.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.

El yeso se aplicará a temperaturas mayores de 5 ° C. Una vez amasado no podrá añadirse agua y será utilizado inmediatamente desechándose el material amasado una vez que haya pasado el tiempo indicado por el fabricante.

La superficie resultante será plana y estará exenta de coqueras.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificará el yeso, que llevará marcado CE y certificado de calidad reconocido. Si la dirección de obra lo considera se harán ensayos de contenido en conglomerante yeso, tiempo de inicio de fraguado, resistencia a compresión y flexión, dureza superficial, adherencia, resistencia y reacción al fuego, aislamiento al ruido aéreo y conductividad térmica.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos SO₃, ión Cloro Cl⁻, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter, según EHE-08.

Se harán controles del tipo de yeso, temperatura del agua de amasado, cantidad de agua de amasado, condiciones previas al tendido, pasta empleada, ejecución de maestras, repaso con yeso tamizado, planeidad, horizontalidad, espesor, interrupción del tendido, fijación de guardavivos, aspecto del revestimiento, adherencia al soporte y entrega a otros elementos.

Las tolerancias máximas admisibles serán:



- planeidad: 3 mm./m. o 15 mm. en total.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Los elementos que se fijen al paramento tendrán los soportes anclados a la tabiquería.

El yeso permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70% y alejado de salpicados de agua.

Se inspeccionará anualmente su estado para comprobar que no han aparecido fisuras de importancia, desconchados o abombamientos.

ALICATADOS

Descripción

Baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio como acabado en paramentos verticales interiores.

Materiales

- Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. No estará esmaltado en la cara posterior ni en los cantos.

- Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos, adhesivos de dispersión o adhesivos de resinas de reacción. Los adhesivos serán elásticos, no tóxicos e inalterables al agua. La determinación del tipo de adhesivo se realizará en función del tipo de soporte, su absorción y el formato de la baldosa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del mercado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de las especificaciones del propio mercado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

- Material de rejuntado:

Lechada de cemento Pórtland, mortero de juntas con o sin aditivo polimérico, mortero de resinas de reacción y se puede hacer un relleno parcial de juntas con tiras compresibles.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m ³)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30



Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30
----------------------------	-------	------	----

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) y perfectamente plana si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Si el recibido se hace con mortero de cemento se aplicará una capa de entre 1 y 1,5 cm. tras lo que se colocarán los azulejos, que han de haber estado sumergidos en agua y oreados a la sombra durante 12 h., golpeándolos con la paleta y colocando cuñas de madera entre ellos. El rejuntado se hará 24 h. después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm. y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán utilizarse materiales especiales de rejuntado en cuyo caso se atenderá lo dispuesto en las instrucciones del fabricante.

Si el recibido se hace con adhesivos, se aplicará con llana una capa de entre 2 y 3 mm. de espesor, pasando por la superficie una llana dentada, o bien se aplicará sobre la cara posterior del azulejo y tras la colocación se cuidará en limpiar el exceso de adhesivo entre juntas antes de que endurezca.

Durante la colocación la temperatura será de entre 5 y 30° C, no habrá soleación directa ni corrientes de aire.

Se mantendrán las juntas estructurales del edificio. Se realizarán juntas de dilatación en superficies mayores de 40 m² o en longitudes mayores de 8 m. en interiores y 6 m. en exteriores.

Los taladros que se realicen en el azulejo tendrán un diámetro de 1 cm. mayor que las tuberías que los atraviesan.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las baldosas tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando lo disponga la dirección de obra se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a la helada y resistencia química.

Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección facultativa podrá requerir la realización de ensayos de resistencia a compresión, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad, según EHE-08 y RC-08.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos SO₃, ión Cloro Cl⁻, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter, según EHE-08.



Se comprobará la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas realizando ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08, si no disponen de sello de garantía.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

Se hará un control de la aplicación del mortero de agarre o de la pasta adhesiva, cortes y taladros en azulejos, juntas, planeidad, horizontalidad, verticalidad, humedad del paramento, aparejo, recibido de baldosas y adherencia entre el paramento y el material de agarre.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE, declaración CE de conformidad e informe de ensayo inicial de tipo de producto expedido por laboratorio notificado.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el alicatado de la hoja que lleva bandas elásticas y el techo en su encuentro con el forjado superior.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- planeidad: ± 1 mm. entre baldosas adyacentes y 2 mm./2 m. en todas las direcciones.
- desviación máxima: ± 4 mm. por 2 m.
- espesor de la capa de mortero: $\pm 0,5$ cm.
- paralelismo entre juntas: ± 1 mm./m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m².

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La fijación de pesos sobre la pared se realizará sobre el soporte, procurando realizar los taladros en medio de las piezas hasta alcanzar la base del alicatado.

Limpieza del paramento con agua y detergente no abrasivo y una esponja.

Se realizará comprobación de la erosión mecánica, química, humedad, desprendimientos, grietas y fisuras cada 5 años.

PINTURAS

Descripción

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

Materiales

- Pinturas y barnices:

Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico.



También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.

· **Aditivos:**

Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.

· **Imprimación:**

Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no férricos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

Puesta en obra

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar las adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado será de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 ° C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.

Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes funguicidas.

Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con funguicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.

En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.

Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.

En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:

- **Pintura al temple:** se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.
- **Pintura a la cal:** se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.
- **Pintura al cemento:** Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.
- **Pintura al silicato:** se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.
- **Pintura plástica:** si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación selladora y dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.
- **Pintura al óleo:** se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.



- Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.
- Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.

Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.

Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m².

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.

Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

SUELOS

Según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

- a) no presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm;
- b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%;
- c) en zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Excepto en edificios de *uso Residencial Vivienda*, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.



d) en el caso de suelos flotantes, se cuidará que el material aislante cubra toda la superficie del forjado y no se vea interrumpida su continuidad y evitando también los contactos rígidos con los paramentos perimetrales.

CERÁMICOS

Descripción

Revestimientos de suelos y escaleras en interiores y exteriores con baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio.

Materiales

- Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. Estarán exentas de grietas o manchas y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE-EN 14411.

- Mosaico:

De piezas cerámicas de gres o esmaltadas, o de baldosines de vidrio.

- Bases:

Entre el soporte y el embaldosado se colocará una base de arena, que puede llevar un conglomerante hidráulico, o una base de mortero pobre, para regularizar, nivelar, rellenar y desolidarizar, o base de mortero armado para repartir cargas. En vez de base también se puede colocar una película de polietileno, fieltro luminoso o esterilla especial.

- Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de las especificaciones del propio marcado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

- Material de rejuntado:

Lechada de cemento Portland o mortero de juntas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m ³)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.



Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire, el soleamiento directo y la temperatura será de entre 5 y 30 °C.

Si el recibido se realiza con mortero, se espolvoreará cemento con el mortero todavía fresco antes de colocar las baldosas que estarán ligeramente húmedas. El rejuntado se hará 24 h. después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán emplearse morteros específicos de juntas en cuyo caso se a tenderá a lo dispuesto por el fabricante.

Si se va a utilizar adhesivo, la humedad del soporte será como máximo del 3 %. El adhesivo se colocará en cantidad según las indicaciones del fabricante y se asentarán las baldosas sobre ella en el periodo de tiempo abierto del adhesivo.

Se respetarán las juntas estructurales del edificio y se rellenarán con junta prefabricada, con fijación de metal inoxidable y fuelle elástico de neopreno o material elástico y fondo de junta compresible. En el encuentro con elementos verticales o entre pavimentos diferentes se dejarán juntas constructivas. Se dejarán juntas de dilatación en cuadrículas de 5 x 5 m en exterior y 9 x 9 m. en interior.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El constructor facilitará documento de identificación de las baldosas e información de sus características técnicas, tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando la dirección de obra lo disponga se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a la helada y resistencia química. En el embalaje se indicará el nombre del fabricante y el tipo de baldosa.

Si el cemento dispone de distintivo de calidad reconocido oficialmente se comprobará la identificación, clase, tipo, categoría y distintivos, de otro modo la dirección facultativa podrá requerir la realización de ensayos de resistencia a compresión, tiempos de fraguado, expansión, pérdida al fuego, residuo insoluble, trióxido de azufre, cloruros, sulfuros, óxido de aluminio y puzolanidad, según EHE-08 y RC-08.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos SO₃, ión Cloro Cl⁻, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter, según EHE-08.

Se comprobará la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas realizando ensayos si la dirección de obra lo dispone de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.



En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE, declaración CE de conformidad e informe de ensayo inicial de tipo de producto expedido por laboratorio notificado.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad entre baldosas adyacentes: ± 1 mm.
- Desviación máxima: ± 4 mm. por 2 m.
- Alienación de juntas de colocación: ± 2 mm. por 1 m.
- Desnivel horizontalidad: 0,5 %.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m².

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN.

01.01

m² Demolición de Pavimento existente.

Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Pavimento de Gres	1	15,00			15,00
Solera depósito PCI	1	8,05			8,05
Zanja PCI	1	20,00	0,40		8,00
Zanja Abastecimiento	1	7,50	0,40		3,00
Arqueta PCI	1	1,00	1,00		1,00

35,05

01.02

m² Pavimento de gres esmaltado 20x20 cm.

Pavimento de gres esmaltado, de 20x20 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3% , grupo B1b, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso normal, C 1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento y arena, L, 1/2 CEM II/A-P 32,5 R, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas

	1	15,00			15,00
--	---	-------	--	--	-------

15,00

01.03

m² Pintura de fachada exterior.

Suministro y ejecución de pintado exterior de fachada, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico con agua a presión hasta la total eliminación de desconchados, detritus y moho, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de dos manos de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial para fachadas elástica, autolimpiable e hidrófuga de máxima calidad y color a elección de la D.O., incluso adecuada protección del mobiliario urbano, elementos diversos, piso y barandillas existentes y ayudas de albañilería, totalmente terminado.

Cúpula Planetario	1	1.428,00			1.428,00
Voladizos Frontales (Arco)	1	3,00	28,48	1,30	111,07
Techos bajo voladizos	1	3,00	27,69	0,70	58,15

1.597,22

01.04

m² Tabiquería interior con placa cartón-yeso pintada.

Trasdosado directo sobre partición interior, W 622 "KNAUF" o similar, realizado con placa de yeso laminado - (15 Standard (A)) hidrófuga, anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega de 30 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm. y pintado del mismo con pintura plástica con textura lisa para interior de calidad máxima, color a elegir por la D.O., acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mano de fondo con imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa y dos manos de acabado con pintura plástica, incluso suministro, colocación, totalmente terminado.

Sala de Exposiciones Planta Sótano	1	49,00		3,00	147,00
------------------------------------	---	-------	--	------	--------

147,00

01.05

ud Arqueta 0,80x0,80x0,80 m. de conexionado PCI.

Arqueta de paso prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 0,80x0,80x0,80 m. para conexiones de la red de protección contra incendios, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/11b de 20 cm. de espesor, incluso excavación del hueco para la instalación con medios mecánicos y/o manuales y relleno de trasdoses con material seleccionado procedente de la excavación, totalmente terminada.

Conexión Red PCI con Grupo de Presión	1	1,00			1,00
---------------------------------------	---	------	--	--	------

1,00

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
01.06	mI Red PCI enterrada en zanja 04,0x0,50 m. Realización del conexionado de la tubería PCI entre red existente, grupo de presión y depósito C1 mediante red enterrada de distribución en zanja de 0,40x0,50 m., incluso excavación manual o mecánica en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con compactación de base de caja en zanja, suministro y colocación de tubería de acero galvanizado sin soldadura, de Ø= 2 1/2" (Øn=63 mm.), con unión roscada, con su correspondiente conexionado a grupo de presión y a red PCI, relleno de zanja mediante arena lavada y material seleccionado procedente de la excavación realizado con medios manuales o mecánicos, incluso transporte, vertido y compactación y retirada de residuos a contenedor y/o vertedero autorizado, totalmente terminada y probada.						
	Depósito - Grupo de Presión	1	15,00				15,00
	Grupo de Presión - Acometida PCI	1	5,00				5,00
							20,00
01.07	mI Red abastecimiento Depósito en PEAD Ø=63 mm. Red de Abastecimiento de Agua potable formada por tubería de polietileno PEAD de Ønominal=63 mm., termosoldada PE 100, densidad 0.932, PN 16 atm, fabricada según norma UNE 53.131 de color negro o negro con bandas azules, totalmente instalada y probada.						
	Conexión Red A.P. a Depósito C.I.	1	7,50				7,50
							7,50
01.08	m³ Hormigón HA-25/P/20/IIa en cimentaciones y zanjas. Hormigón armado HA-25/P/20/IIa de resistencia superior a 25 N/mm ² , tamaño máximo del árido 20 mm. para relleno de zanjas, pozos de cimentación y riostras, colocado, vibrado y curado.						
	Solera depósito	1	8,040	0,300			2,412
	Pavimento en zanjas	1	20,000	0,400	0,150		1,200
							3,61
01.09	kg Acero corrugado tipo B-500-S colocado. Acero corrugado tipo B-500-S, incluso cortado, doblado, armado, colocación en obra y parte proporcional de despuntes, colocado.						
	Armado solera depósito	1	2,500	120,000			300,000
							300,00
01.10	m² Encofrado metálico en todo tipo de paramentos. Encofrado metálico en alzados de obras de fábrica, en paramentos rectos, incluso colocación, apuntalamiento, encofrado, desencofrado y limpieza.						
	Solera depósito	1	3,142	3,200	0,200		2,011
							2,01

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 02 EQUIPOS.

02.01

ud Suministro e Instalación de Equipo Inverter DAIKIN DQ-200B.

Suministro a pie de obra y montaje de equipo inverter, bomba de calor, modelo DQ-200B de DAIKIN o modelo equivalente de la marca Mitsubishi, tipo conductos de alta presión 250 Pa, con una potencia frigorífica de 20 kW y una potencia calorífica de 23 kW, incluso barrido de nitrógeno de las tuberías existentes, carga de gas R-410, conexionado eléctrico y adecuación de salidas de impulsión en conductos y nuevas embocaduras a máquinas y ayudas de albañilería, con baterías preparadas para ambiente marino, totalmente instalado, probado y en funcionamiento.

Unidad Climatización 1	1	2,000	2,000
Unidad Climatización 2	1	2,000	2,000
Unidad Climatización 3	1	2,000	2,000
Unidad Climatización 4	1	2,000	2,000
Unidad Climatización 8	1	2,000	2,000

10,00

02.02

ud Desmontaje y retirada de Unidad A.A.

Desmontaje y retirada de Unidad de A.A. incluso carga sobre camión autocargante y transporte a vertedero autorizado, totalmente terminado.

Unidad Climatización 1 a 4 modelo Carrier RVFV 108 E 201	4	1,00	4,00
Unidad Climatización 8 modeo HITECSA CCV BZ 1602	1	1,00	1,00

5,00

02.03

ud Suministro e Instalación Grupo de Presión PCI 70 m.c.a./24 m3/h.

Suministro a pie de obra e instalación de Grupo de Presión de 24 m3/h y 70 m.c.a. compuesto por bomba eléctrica principal, bomba jockey, calderín de regulación y colector de pruebas con caudalímetro con unas dimensiones totales aproximadas de 1,30x0,80x1,80 m., incluso ayudas de albañilería, conexionado eléctrico trifásico, y conexionado de fontanería al depósito con tubería de aspiración de 2 1/2", realizada la prueba del equipo, totalmente terminado y en funcionamiento.

Sala PCI	1	1,00	1,00
----------	---	------	------

1,00

02.04

ud Suministro e Instalación Depósito PCI de 24 m3 capacidad.

Suministro a pie de obra e instalación de depósito vertical de fibra, color rojo, con una capacidad de 24.000 litros, con un diámetro de 3 m. y una altura de 3,45 m., incluso accesorios (boca de hombre superior DN450, boca lateral hermética, brida de aspiración PRFV, rebosadero, refuerzo para flotador y franja de nivel) IGel Coat con tratamiento anti-UV, colocación en su posición de conexionado, conexionado de fontanería para entrada de agua procedente de la instalación contraincendios y ayudas de albañilería, totalmente terminado, probado y en funcionamiento.

Sala PCI	1	1,00	1,00
----------	---	------	------

1,00



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 03 VARIOS.

03.01

ud Retapizado de Butacas en taller.

Retapizado completo de asientos y respaldos de butacas en taller, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, retirada del tapizado y relleno actual y sustitución por un tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño a elegir por la D.O. y posterior traslado sobre camión y montaje en sala, totalmente terminado.

Sala de Proyecciones 1 105,00 105,00

105,00

03.02

ud Reparación de Tapizado "in situ" o en taller.

Reparación de tapizado completo de asientos y respaldos de butacas "in situ" o en taller, dependiendo del grado de reparación a efectuar, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, reparación por una tela de tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño similar al existente, totalmente terminado.

Salón de Actos Planta Baja 1 117,00 117,00

117,00

03.03

m² Pintura en señalética de suelo.

Suministro y ejecución de pintado especial para realización de señalética en suelo, de color a elección de la D.O, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico hasta la total eliminación de la pintura anterior, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de una mano de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial fabricada con resinas acrílicas termoplásticas de secado al aire y micro partículas de vidrio, antideslizante, autolimpiable e hidrófuga de máxima calidad, totalmente terminado.

11 1,00 1,00 11,00

11,00

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION.

04.01

m³ Residuo mezclado, en contenedor cubeta de 5 m3.

Canon de vertido de Residuos mezclado en contenedor cubeta tipo obra de 5 m3 de capacidad, incluso carga del contenedor, transporte a una distancia máxima de 20 km., Canon de vertido de residuos, almacenamiento y gestión de los mismos y parte proporcional de la recuperación ambiental del vertedero.

Según Estudio de Gestión de Residuos 1 4,53 4,53

4,53



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

MEDICIONES

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD.

05.01

ud Seguridad y Salud.

Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

1

1,00

1,00

1,00



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN.

01.01	m ²	Demolición de Pavimento existente. Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	QUINCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.02	m ²	Pavimento de gres esmaltado 20x20 cm. Pavimento de gres esmaltado, de 20x20 cm, 8 €/m ² , capacidad de absorción de agua E<3% , grupo B1b, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento y arena, L, 1/2 CEM III/A-P 32,5 R, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas	VEINTINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	29,04
01.03	m ²	Pintura de fachada exterior. Suministro y ejecución de pintado exterior de fachada, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico con agua a presión hasta la total eliminación de desconchados, detritus y moho, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de dos manos de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial para fachadas elástica, autolimpiante e hidrófuga de máxima calidad y color a elección de la D.O., incluso adecuada protección del mobiliario urbano, elementos diversos, piso y barandillas existentes y ayudas de bañilería, totalmente terminado.	ONCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	11,03
01.04	m ²	Tabiquería interior con placa cartón-yeso pintada. Trasdoso directo sobre partición interior, W 622 "KNAUF" o similar, realizado con placa de yeso laminado - (15 Standard (A)) hidrófuga, anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega de 30 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm. y pintado del mismo con pintura plástica con textura lisa para interior de calidad máxima, color a elegir por la D.O., acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mano de fondo con imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa y dos manos de acabado con pintura plástica, incluso suministro, colocación, totalmente terminado.	VEINTITRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	23,64
01.05	ud	Arqueta 0,80x0,80x0,80 m. de conexionado PCI. Arqueta de paso prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 0,80x0,80x0,80 m. para conexiones de la red de protección contra incendios, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/11b de 20 cm. de espesor, incluso excavación del hueco para la instalación con medios mecánicos y/o manuales y relleno de trasdoses con material seleccionado procedente de la excavación, totalmente terminada.	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	230,39
01.06	ml	Red PCI enterrada en zanja 04,0x0,50 m. Realización del conexionado de la tubería PCI entre red existente, grupo de presión y depósito CI mediante red enterrada de distribución en zanja de 0,40x0,50 m., incluso excavación manual o mecánica en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con compactación de base de caja en zanja, suministro y colocación de tubería de acero galvanizado sin soldadura, de Ø= 2 1/2" (Øn=63 mm.), con unión roscada, con su correspondiente conexionado a grupo de presión y a red PCI, relleno de zanja mediante arena lavada y material seleccionado procedente de la excavación realizado con medios manuales o mecánicos, incluso transporte, vertido y compactación y retirada de residuos a contenedor y/o vertedero autorizado, totalmente terminada y probada.	TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	33,49
01.07	ml	Red abastecimiento Depósito en PEAD Ø=63 mm. Red de Abastecimiento de Agua potable formada por tubería de polietileno PEAD de Ønominal=63 mm., termosoldada PE 100, densidad 0.932, PN 16 atm, fabricada según norma UNE 53.131 de color negro o negro con bandas azules, totalmente instalada y probada.	TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13,94



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO	UD	RESUMEN	
01.08	m ³	Hormigón HA-25/P/20/IIa en cimentaciones y zanjas. Hormigón armado HA-25/P/20/IIa de resistencia superior a 25 N/mm ² , tamaño máximo del árido 20 mm. para relleno de zanjas, pozos de cimentación y riostras, colocado, vibrado y curado.	CIEN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
01.09	kg	Acero corrugado tipo B-500-S colocado. Acero corrugado tipo B-500-S, incluso cortado, doblado, armado, colocación en obra y parte proporcional de despuntes, colocado.	1,55 UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
01.10	m ²	Encofrado metálico en todo tipo de paramentos. Encofrado metálico en alzados de obras de fábrica, en paramentos rectos, incluso colocación, apuntalamiento, encofrado, desencofrado y limpieza.	18,84 DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 02 EQUIPOS.

02.01	ud	Suministro e Instalación de Equipo Inverter DAIKIN DQ-200B. Suministro a pie de obra y montaje de equipo inverter, bomba de calor, modelo DQ-200B de DAIKIN o modelo equivalente de la marca Mitsubishi, tipo conductos de alta presión 250 Pa, con una potencia frigorífica de 20 kW y una potencia calorífica de 23 kW, incluso barrido de nitrógeno de las tuberías existentes, carga de gas R-410, conexionado eléctrico y adecuación de salidas de impulsión en conductos y nuevas embocaduras a máquinas y ayudas de albañilería, con baterías preparadas para ambiente marino, totalmente instalado, probado y en funcionamiento.		CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
02.02	ud	Desmontaje y retirada de Unidad A.A. Desmontaje y retirada de Unidad de A.A. incluso carga sobre camión autocargante y transporte a vertedero autorizado, totalmente terminado.	121,30	
02.03	ud	Suministro e Instalación Grupo de Presión PCI 70 m.c.a./24 m3/h. Suministro a pie de obra e instalación de Grupo de Presión de 24 m3/h y 70 m.c.a. compuesto por bomba eléctrica principal, bomba jockey, calderín de regulación y colector de pruebas con caudalímetro con unas dimensiones totales aproximadas de 1,30x0,80x1,80 m., incluso ayudas de albañilería, conexionado eléctrico trifásico, y conexionado de fontanería al depósito con tubería de aspiración de 2 1/2", realizada la prueba del equipo, totalmente terminado y en funcionamiento.	3.300,32	CIENTO VEINTIUN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
02.04	ud	Suministro e Instalación Depósito PCI de 24 m3 capacidad. Suministro a pie de obra e instalación de depósito vertical de fibra, color rojo, con una capacidad de 24.000 litros, con un diámetro de 3 m. y una altura de 3,45 m., incluso accesorios (boca de hombre superior DN450, boca lateral hermética, brida de aspiración PRFV, rebosadero, refuerzo para flotador y franja de nivel) IGel Coat con tratamiento anti-UV, colocación en su posición de conexionado, conexionado de fontanería para entrada de agua procedente de la instalación contra incendios y ayudas de albañilería, totalmente terminado, probado y en funcionamiento.	3.882,67	TRES MIL TRESCIENTOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
				TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 03 VARIOS.

03.01 ud Retapizado de Butacas en taller.

Retapizado completo de asientos y respaldos de butacas en taller, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, retirada del tapizado y relleno actual y sustitución por un tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño a elegir por la D.O. y posterior traslado sobre camión y montaje en sala, totalmente terminado.

SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.02 ud Reparación de Tapizado "in situ" o en taller.

Reparación de tapizado completo de asientos y respaldos de butacas "in situ" o en taller, dependiendo del grado de reparación a efectuar, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, reparación por una tela de tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño similar al existente, totalmente terminado.

VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

03.03 m² Pintura en señalética de suelo.

Suministro y ejecución de pintado especial para realización de señalética en suelo, de color a elección de la D.O, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico hasta la total eliminación de la pintura anterior, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de una mano de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial fabricada con resinas acrílicas termoplásticas de secado al aire y micro partículas de vidrio, antideslizante, autolimpiable e hidrófuga de máxima calidad, totalmente terminado.

SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

29,81

7,08



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION.

04.01	m ³	Residuo mezclado, en contenedor cubeta de 5 m3. Canon de vertido de Residuos mezclado en contenedor cubeta tipo obra de 5 m3 de capacidad, incluso carga del contenedor, transporte a una distancia máxima de 20 km., Canon de vertido de residuos, almacenamiento y gestión de los mismos y parte proporcional de la recuperación ambiental del vertedero.
-------	----------------	---

DIECINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 1

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO	UD	RESUMEN
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD.		
05.01	ud	Seguridad y Salud. Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN.

01.01	<p>m² Demolición de Pavimento existente. Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p>	<p>Mano de obra..... 11,05 Maquinaria..... 3,32 Resto de obra y materiales..... 1,21</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 15,58</p>
01.02	<p>m² Pavimento de gres esmaltado 20x20 cm. Pavimento de gres esmaltado, de 20x20 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3% , grupo B1b, resistencia al deslizamiento Rc>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento y arena, L, 1/2 CEM II/A-P 32,5 R, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas</p>	<p>Mano de obra..... 13,80 Resto de obra y materiales..... 15,24</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 29,04</p>
01.03	<p>m² Pintura de fachada exterior. Suministro y ejecución de pintado exterior de fachada, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico con agua a presión hasta la total eliminación de desconchados, detritus y moho, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de dos manos de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial para fachadas elástica, autolimpiante e hidrófuga de máxima calidad y color a elección de la D.O., incluso adecuada protección del mobiliario urbano, elementos diversos, piso y barandillas existentes y ayudas de bañillería, totalmente terminado.</p>	<p>Mano de obra..... 2,66 Maquinaria..... 4,82 Resto de obra y materiales..... 3,55</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 11,03</p>
01.04	<p>m² Tabiquería interior con placa cartón-yeso pintada. Trasdosado directo sobre partición interior, W 622 "KNAUF" o similar, realizado con placa de yeso laminado - (15 Standard (A)) hidrófuga, anclada al paramento vertical mediante periferia tipo Omega de 30 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm. y pintado del mismo con pintura plástica con textura lisa para interior de calidad máxima, color a elegir por la D.O., acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mano de fondo con imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa y dos manos de acabado con pintura plástica, incluso suministro, colocación, totalmente terminado.</p>	<p>Mano de obra..... 11,36 Resto de obra y materiales..... 12,28</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 23,64</p>
01.05	<p>ud Arqueta 0,80x0,80x0,80 m. de conexionado PCI. Arqueta de paso prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 0,80x0,80x0,80 m. para conexiones de la red de protección contra incendios, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/11b de 20 cm. de espesor, incluso excavación del hueco para la instalación con medios mecánicos y/o manuales y relleno de trasdoses con material seleccionado procedente de la excavación, totalmente terminada.</p>	<p>Mano de obra..... 2,04 Maquinaria..... 7,31 Resto de obra y materiales..... 221,04</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 230,39</p>



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO	UD	RESUMEN		
01.06	mI	Red PCI enterrada en zanja 04,0x0,50 m. Realización del conexionado de la tubería PCI entre red existente, grupo de presión y depósito CI mediante red enterrada de distribución en zanja de 0,40x0,50 m., incluso excavación manual o mecánica en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con compactación de base de caja en zanja, suministro y colocación de tubería de acero galvanizado sin soldadura, de Ø= 2 1/2" (Øn=63 mm.), con unión roscada, con su correspondiente conexionado a grupo de presión y a red PCI, relleno de zanja mediante arena lavada y material seleccionado procedente de la excavación realizado con medios manuales o mecánicos, incluso transporte, vertido y compactación y retirada de residuos a contenedor y/o vertedero autorizado, totalmente terminada y probada.	Mano de obra.....	1,28
			Maquinaria.....	2,49
			Resto de obra y materiales.....	29,72
			TOTAL PARTIDA.....	33,49
01.07	mI	Red abastecimiento Depósito en PEAD Ø=63 mm. Red de Abastecimiento de Agua potable formada por tubería de polietileno PEAD de Ønominal=63 mm., termosoldada PE 100, densidad 0.932, PN 16 atm, fabricada según norma UNE 53.131 de color negro o negro con bandas azules, totalmente instalada y probada.	Mano de obra.....	1,28
			Maquinaria.....	2,49
			Resto de obra y materiales.....	10,17
			TOTAL PARTIDA.....	13,94
01.08	m ³	Hormigón HA-25/P/20/IIa en cimentaciones y zanjas. Hormigón armado HA-25/P/20/IIa de resistencia superior a 25 N/mm ² , tamaño máximo del árido 20 mm. para relleno de zanjas, pozos de cimentación y riostras, colocado, vibrado y curado.	Mano de obra.....	10,30
			Maquinaria.....	0,13
			Resto de obra y materiales.....	90,24
			TOTAL PARTIDA.....	100,67
01.09	kg	Acero corrugado tipo B-500-S colocado. Acero corrugado tipo B-500-S, incluso cortado, doblado, armado, colocación en obra y parte proporcional de despuntes, colocado.	Mano de obra.....	0,23
			Resto de obra y materiales.....	1,32
			TOTAL PARTIDA.....	1,55
01.10	m ²	Encofrado metálico en todo tipo de paramentos. Encofrado metálico en alzados de obras de fábrica, en paramentos rectos, incluso colocación, apuntalamiento, encofrado, desencofrado y limpieza.	Mano de obra.....	12,21
			Resto de obra y materiales.....	6,63
			TOTAL PARTIDA.....	18,84



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 02 EQUIPOS.

02.01	<p>ud Suministro e Instalación de Equipo Inverter DAIKIN DQ-200B.</p> <p>Suministro a pie de obra y montaje de equipo inverter, bomba de calor, modelo DQ-200B de DAIKIN o modelo equivalente de la marca Mitsubishi, tipo conductos de alta presión 250 Pa, con una potencia frigorífica de 20 kW y una potencia calorífica de 23 kW, incluso barrido de nitrógeno de las tuberías existentes, carga de gas R-410, conexionado eléctrico y adecuación de salidas de impulsión en conductos y nuevas embocaduras a máquinas y ayudas de albañilería, con baterías preparadas para ambiente marino, totalmente instalado, probado y en funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra..... 183,29</p> <p>Maquinaria..... 25,92</p> <p>Resto de obra y materiales..... 5.763,58</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 5.972,79</p>
02.02	<p>ud Desmontaje y retirada de Unidad A.A.</p> <p>Desmontaje y retirada de Unidad de A.A. incluso carga sobre camión autocargante y transporte a vertedero autorizado, totalmente terminado.</p>	<p>Mano de obra..... 76,30</p> <p>Maquinaria..... 35,84</p> <p>Resto de obra y materiales..... 9,16</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 121,30</p>
02.03	<p>ud Suministro e Instalación Grupo de Presión PCI 70 m.c.a./24 m3/h.</p> <p>Suministro a pie de obra e instalación de Grupo de Presión de 24 m3/h y 70 m.c.a. compuesto por bomba eléctrica principal, bomba jockey, calderín de regulación y colector de pruebas con caudalímetro con unas dimensiones totales aproximadas de 1,30x0,80x1,80 m., incluso ayudas de albañilería, conexionado eléctrico trifásico, y conexionado de fontanería al depósito con tubería de aspiración de 2 1/2", realizada la prueba del equipo, totalmente terminado y en funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra..... 189,82</p> <p>Maquinaria..... 32,00</p> <p>Resto de obra y materiales..... 3.078,50</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 3.300,32</p>
02.04	<p>ud Suministro e Instalación Depósito PCI de 24 m3 capacidad.</p> <p>Suministro a pie de obra e instalación de depósito vertical de fibra, color rojo, con una capacidad de 24.000 litros, con un diámetro de 3 m. y una altura de 3,45 m., incluso accesorios (boca de hombre superior DN450, boca lateral hermética, brida de aspiración PRFV, rebosadero, refuerzo para flotador y franja de nivel) IGel Coat con tratamiento anti-UV, colocación en su posición de conexionado, conexionado de fontanería para entrada de agua procedente de la instalación contra incendios y ayudas de albañilería, totalmente terminado, probado y en funcionamiento.</p>	<p>Mano de obra..... 88,25</p> <p>Maquinaria..... 32,00</p> <p>Resto de obra y materiales..... 3.762,42</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 3.882,67</p>



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 03 VARIOS.

03.01	<p>ud Retapizado de Butacas en taller.</p> <p>Retapizado completo de asientos y respaldos de butacas en taller, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, retirada del tapizado y relleno actual y sustitución por un tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño a elegir por la D.O. y posterior traslado sobre camión y montaje en sala, totalmente terminado.</p>	<p>Mano de obra..... 28,35</p> <p>Maquinaria..... 0,73</p> <p>Resto de obra y materiales..... 40,55</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 69,63</p>
03.02	<p>ud Reparación de Tapizado "in situ" o en taller.</p> <p>Reparación de tapizado completo de asientos y respaldos de butacas "in situ" o en taller, dependiendo del grado de reparación a efectuar, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, reparación por una tela de tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño similar al existente, totalmente terminado.</p>	<p>Mano de obra..... 16,17</p> <p>Maquinaria..... 0,48</p> <p>Resto de obra y materiales..... 13,16</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 29,81</p>
03.03	<p>m² Pintura en señalética de suelo.</p> <p>Suministro y ejecución de pintado especial para realización de señalética en suelo, de color a elección de la D.O, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico hasta la total eliminación de la pintura anterior, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de una mano de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial fabricada con resinas acrílicas termoplásticas de secado al aire y micro partículas de vidrio, antideslizante, autolimpiable e hidrófuga de máxima calidad, totalmente terminado.</p>	<p>Mano de obra..... 3,34</p> <p>Resto de obra y materiales..... 3,74</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 7,08</p>



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO UD RESUMEN

CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION.

04.01 m³ Residuo mezclado, en contenedor cubeta de 5 m3.

Canon de vertido de Residuos mezclado en contenedor cubeta tipo obra de 5 m3 de capacidad, incluso carga del contenedor, transporte a una distancia máxima de 20 km., Canon de vertido de residuos, almacenamiento y gestión de los mismos y parte proporcional de la recuperación ambiental del vertedero.

Maquinaria.....	0,99
Resto de obra y materiales.....	18,10
TOTAL PARTIDA.....	19,09



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

CUADRO DE PRECIOS 2

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO	UD	RESUMEN
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD.		
05.01	ud	Seguridad y Salud. Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

TOTAL PARTIDA.....



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN.				
01.01	<p>m² Demolición de Pavimento existente.</p> <p>Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p>	35,05	15,58	546,08
01.02	<p>m² Pavimento de gres esmaltado 20x20 cm.</p> <p>Pavimento de gres esmaltado, de 20x20 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3% , grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con lechada de cemento y arena, L, 1/2 CEM II/A-P 32,5 R, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas</p>	15,00	29,04	435,60
01.03	<p>m² Pintura de fachada exterior.</p> <p>Suministro y ejecución de pintado exterior de fachada, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico con agua a presión hasta la total eliminación de desechos, detritus y moho, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de dos manos de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial para fachadas elástica, autolimpiable e hidrófuga de máxima calidad y color a elección de la D.O., incluso adecuada protección del mobiliario urbano, elementos diversos, piso y barandillas existentes y ayudas de albañilería, totalmente terminado.</p>	1.597,22	11,03	17.617,34
01.04	<p>m² Tabiquería interior con placa cartón-yeso pintada.</p> <p>Trasdosado directo sobre partición interior, W 622 "KNAUF" o similar, realizado con placa de yeso laminado - (15 Standard (A)) hidrófuga, anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega de 30 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm. y pintado del mismo con pintura plástica con textura lisa para interior de calidad máxima, color a elegir por la D.O., acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mano de fondo con imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa y dos manos de acabado con pintura plástica, incluso suministro, colocación, totalmente terminado.</p>	147,00	23,64	3.475,08
01.05	<p>ud Arqueta 0,80x0,80x0,80 m. de conexionado PCI.</p> <p>Arqueta de paso prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 0,80x0,80x0,80 m. para conexiones de la red de protección contra incendios, sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/IIb de 20 cm. de espesor, incluso excavación del hueco para la instalación con medios mecánicos y/o manuales y relleno de trasdoses con material seleccionado procedente de la excavación, totalmente terminada.</p>	1,00	230,39	230,39
01.06	<p>ml Red PCI enterrada en zanja 04,0x0,50 m.</p> <p>Realización del conexionado de la tubería PCI entre red existente, grupo de presión y depósito C1 mediante red enterrada de distribución en zanja de 0,40x0,50 m., incluso excavación manual o mecánica en cualquier tipo de terreno, incluso roca, con compactación de base de caja en zanja, suministro y colocación de tubería de acero galvanizado sin soldadura, de Ø= 2 1/2" (Øn=63 mm.), con unión roscada, con su correspondiente conexionado a grupo de presión y a red PCI, relleno de zanja mediante arena lavada y material seleccionado procedente de la excavación realizado con medios manuales o mecánicos, incluso transporte, vertido y compactación y retirada de residuos a contenedor y/o vertedero autorizado, totalmente terminada y probada.</p>	20,00	33,49	669,80
01.07	<p>ml Red abastecimiento Depósito en PEAD Ø=63 mm.</p> <p>Red de Abastecimiento de Agua potable formada por tubería de polietileno PEAD de Ønominal=63 mm., termosoldada PE 100, densidad 0.932, PN 16 atm, fabricada según norma UNE 53.131 de color negro o negro con bandas azules, totalmente instalada y probada.</p>	7,50	13,94	104,55

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08	<p>m³ Hormigón HA-25/P/20/IIa en cimentaciones y zanjas.</p> <p>Hormigón armado HA-25/P/20/IIa de resistencia superior a 25 N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm. para relleno de zanjas, pozos de cimentación y riostras, colocado, vibrado y curado.</p>	3,61	100,67	363,42
01.09	<p>kg Acero corrugado tipo B-500-S colocado.</p> <p>Acero corrugado tipo B-500-S, incluso cortado, doblado, armado, colocación en obra y parte proporcional de despuntes, colocado.</p>	300,00	1,55	465,00
01.10	<p>m² Encofrado metálico en todo tipo de paramentos.</p> <p>Encofrado metálico en alzados de obras de fábrica, en paramentos rectos, incluso colocación, apuntalamiento, encofrado, desencofrado y limpieza.</p>	2,01	18,84	37,87
TOTAL CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN.....				23.945,13



Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 EQUIPOS.				
02.01	<p>ud Suministro e Instalación de Equipo Inverter DAIKIN DQ-200B.</p> <p>Suministro a pie de obra y montaje de equipo inverter, bomba de calor, modelo DQ-200B de DAIKIN o modelo equivalente de la marca Mitsubishi, tipo conductos de alta presión 250 Pa, con una potencia frigorífica de 20 kW y una potencia calorífica de 23 kW, incluso barrido de nitrógeno de las tuberías existentes, carga de gas R-410, conexionado eléctrico y adecuación de salidas de impulsión en conductos y nuevas embocaduras a máquinas y ayudas de albañilería, con baterías preparadas para ambiente marino, totalmente instalado, probado y en funcionamiento.</p>	10,00	5.972,79	59.727,90
02.02	<p>ud Desmontaje y retirada de Unidad A.A.</p> <p>Desmontaje y retirada de Unidad de A.A. incluso carga sobre camión autocargante y transporte a vertedero autorizado, totalmente terminado.</p>	5,00	121,30	606,50
02.03	<p>ud Suministro e Instalación Grupo de Presión PCI 70 m.c.a./24 m3/h.</p> <p>Suministro a pie de obra e instalación de Grupo de Presión de 24 m3/h y 70 m.c.a. compuesto por bomba eléctrica principal, bomba jockey, calderín de regulación y colector de pruebas con caudalímetro con unas dimensiones totales aproximadas de 1,30x0,80x1,80 m., incluso ayudas de albañilería, conexionado eléctrico trifásico, y conexionado de fontanería al depósito con tubería de aspiración de 2 1/2", realizada la prueba del equipo, totalmente terminado y en funcionamiento.</p>	1,00	3.300,32	3.300,32
02.04	<p>ud Suministro e Instalación Depósito PCI de 24 m3 capacidad.</p> <p>Suministro a pie de obra e instalación de depósito vertical de fibra, color rojo, con una capacidad de 24.000 litros, con un diámetro de 3 m. y una altura de 3,45 m., incluso accesorios (boca de hombre superior DN450, boca lateral hermética, brida de aspiración PRFV, rebosadero, refuerzo para flotador y franja de nivel) IGel Coat con tratamiento anti-UV, colocación en su posición de conexionado, conexionado de fontanería para entrada de agua procedente de la instalación contraincendios y ayudas de albañilería, totalmente terminado, probado y en funcionamiento.</p>	1,00	3.882,67	3.882,67
TOTAL CAPÍTULO 02 EQUIPOS.....				67.517,39

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 VARIOS.				
03.01	<p>ud Retapizado de Butacas en taller.</p> <p>Retapizado completo de asientos y respaldos de butacas en taller, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, retirada del tapizado y relleno actual y sustitución por un tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño a elegir por la D.O. y posterior traslado sobre camión y montaje en sala, totalmente terminado.</p>	105,00	69,63	7.311,15
03.02	<p>ud Reparación de Tapizado "in situ" o en taller.</p> <p>Reparación de tapizado completo de asientos y respaldos de butacas "in situ" o en taller, dependiendo del grado de reparación a efectuar, incluso desmontaje de los mismos, carga sobre camión, transporte, descarga en taller, reparación por una tela de tapizado y relleno ignífugos de primera calidad con color, textura y diseño similar al existente, totalmente terminado.</p>	117,00	29,81	3.487,77
03.03	<p>m² Pintura en señalética de suelo.</p> <p>Suministro y ejecución de pintado especial para realización de señalética en suelo, de color a elección de la D.O, incluso limpieza previa de los elementos a pintar mediante rascado manual y/o mecánico hasta la total eliminación de la pintura anterior, emplastecido y sellado de grietas existentes mediante la aplicación de resina epoxi y mortero reparador, tratamiento contra eflorescencias salinas (salitre) en toda la superficie, aplicación de una mano de imprimación selladora acrílica para mayor anclaje y durabilidad de la pintura, aplicación de tres manos de pintura especial fabricada con resinas acrílicas termoplásticas de secado al aire y micro partículas de vidrio, antideslizante, autolimpiante e hidrófuga de máxima calidad, totalmente terminado.</p>	11,00	7,08	77,88
TOTAL CAPÍTULO 03 VARIOS.....				10.876,80

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION.				
04.01	<p>m³ Residuo mezclado, en contenedor cubeta de 5 m3.</p> <p>Canon de vertido de Residuos mezclado en contenedor cubeta tipo obra de 5 m3 de capacidad, incluso carga del contenedor, transporte a una distancia máxima de 20 km., Canon de vertido de residuos, almacenamiento y gestión de los mismos y parte proporcional de la recuperación ambiental del vertedero.</p>	4,53	19,09	86,48
TOTAL CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION.....				86,48

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

PRESUPUESTO

Adecuación de Instalaciones en Planetario de Castellón



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD.				
05.01	ud Seguridad y Salud. Seguridad y Salud en Obras de Construcción.			
		1,00	1.535,00	1.535,00
TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD.....				1.535,00
TOTAL.....				103.960,80

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EN PLANETARIO DE CASTELLÓN

Capítulo	Resumen	Importe
C01	OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN	23.945,13 €
C02	EQUIPOS	67.517,39 €
C03	VARIOS	10.876,80 €
C04	GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN	86,48 €
C05	SEGURIDAD Y SALUD	1.535,00 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		103.960,80 €
	13% Gastos Generales	13.514,90 €
	6% Beneficio Industrial	6.237,65 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		123.713,35 €
	21% IVA	25.979,80 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		149.693,16 €

Asciende el presente Presupuesto de Licitación de las Obras a la expresada cantidad de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES euros CON DIECISEIS CÉNTIMOS (149.693,16 €)**.

Castellón, agosto de 2016.

LOS INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO

Fdo: El Ingeniero Técnico Municipal
Héctor Moreno Solaz.

Fdo: El Ingeniero Industrial (Asistencia Técnica)
Iván Fabrega Mata

 COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEPARTAMENTO CASTELLÓN	
Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
VISADO	



**DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA
Y DE LOS REQUISITOS BÁSICOS DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN**

Decreto 36/2007, de 13 de abril. Artículo 486.6.2º.a)

EL INGENIERO			
D. /D ^a :	Iván Fábrega Mata	Nº colegiado:	5149
Colegio al que pertenece:	COIICV	NIF:	19.004.814-Y

AUTOR DEL PROYECTO			
Título:	Obras Adecuación Planetario de Castellón		
Titular:	Excmo. Ayuntamiento de Castellón		
Emplazamiento:	Paseo Marítimo, 1	Localidad:	12100 – Grao de Castellón

DECLARA

Que en el presente proyecto se declara por el Técnico Redactor del mismo:

a) El Cumplimiento de la Normativa Urbanística Vigente:

- Ley 8/2007, de 28 de mayo, del Suelo. (BOE 29/05/2007).
- Ley 16/2005 de 30 de diciembre, de la Generalitat, Urbanística Valenciana (LUV).
- Decreto 67/2006 de 19 de mayo del Consell por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística (ROGTOU).
- Decreto 36/2007, de 13 de abril del Consell por el que se modifica el Decreto 67/2006 de 19 de mayo del Consell por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística.
- Decreto 46/2008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 67/2006, de 19 de mayo del Consell por el que se aprobó el Reglamento de Ordenación y Gestión Territorial y Urbanística.
- Ley 10/2004, de 9 de diciembre, de la Generalita, del Suelo no Urbanizable (LSNU)
- Plan General de Ordenación Urbana del Municipio

b) El cumplimiento de los Requisitos Básicos de Calidad de la Edificación:

- Art.3., de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre de la Jefatura del Estado por el que se aprueba la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). (BOE 166, de 6 de Noviembre).
- Art. 4., de la Ley 3/2004, de 30 de junio de la Generalitat Valenciana de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación (LOFCE). (DOGV 2-7-2004)

Los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad que la LOE y la LOFCE establecen como objetivos de calidad de la edificación se desarrollan en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), de conformidad con lo dispuesto en dichas leyes, mediante las exigencias básicas correspondientes a cada uno de ellos establecidos en su Capítulo 3. Estas son:

- Exigencia Básica de seguridad Estructural: Justificado en el DB-SE, DB-SE-AE, DB-SE-C, DB-SE-A, DB-SE-F y DB-SE-M.
- Exigencia Básica de Seguridad en caso de Incendio: Justificada en el DB-SI.
- Exigencia Básica de seguridad de Utilización: Justificada en el DB-SU.
- Exigencia Básica de Salubridad, Higiene, Salud y Protección del medio ambiente: Justificada en el DB-HS.
- Exigencia Básica de Ahorro de Energía: Justificada en el DB-HE.
- Exigencia Básica de Protección frente al Ruido: Justificada en el DB-HR, o justificada con la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-88, "Condiciones Acústicas en los edificios".

Otras normativas con carácter reglamentario que conviven con el CTE, son justificadas:

- REAL DECRETO 842/2002, del 2 de agosto de 2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología por el que se Aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. (BOE 18/09/2002).

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



- REAL DECRETO LEY 1/1998, de 27 de febrero de 1998, del Ministerio de Ciencia y Tecnología infraestructuras Comunes en los edificios para el Acceso a los Servicios de Telecomunicaciones. (BOE 28/02/1998).
- REAL DECRETO 1027/2007, 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.
- REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre de 2002, del Ministerio de Fomento, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02). (BOE 11/10/2002).
- REAL DECRETO 2661/1998 DE 11 DE diciembre del Ministerio de Fomento de Acuerdo de la Comisión Permanente del Hormigón sobre la aprobación de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), en relación con la obligatoriedad de sus prescripciones (BOE 13-01-1999)
- REAL DECRETO 642/2002, de 5 de julio de 2002. del Ministerio de Fomento, por el que se Aprueba la construcción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE))) (BOE 06/08/2002)
- DECRETO 286/1997, de 25 de noviembre de 1997, de la COPUT, sobre las Normas de habitabilidad, diseño y calidad de viviendas en el ámbito de la Comunidad Valenciana. (DOCV 04/12/1997)
- DECRETO 107/1991, de 10 de junio de 1991, de la Presidencia de la Generalidad Valenciana por el que se Regula el control de calidad de la edificación de viviendas y su documentación. Modificado por Decreto 165/1991 (entrada en vigor). Desarrollado por Orden 30 de septiembre de 1991 (DOGV 24/06/1991).
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la Contaminación Acústica. (DOCV 9-12-02)

Y así lo declara y firma, en Castellón, a 22 de agosto de 2016, el Ingeniero Industrial.

De acuerdo con la normativa de protección de datos vigente le recordamos que sus datos están incorporados en un fichero automatizado y en papel, cuyo titular es el COIICV, con la finalidad de gestionar sus actividades como Colegiado. Estos datos no serán cedidos a terceros. Podrá ejercer sus derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición personalmente o por medio de teléfono, fax, mail o carta, enviándonos su solicitud acompañada de fotocopia de su DNI al COIICV sito en Av. de Francia 55; 46023 Valencia; Tel.: 96 351 68 35, Fax:96 351 49 63, mail: valencia@iicv.net

Firma del Ingeniero:

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN	
Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
VISADO	

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser manifiestos al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.



D. Iván Fábrega Mata Ingeniero Superior Industrial perteneciente al Colegio de Ingenieros Industriales de la Comunidad Valenciana en su demarcación de Castellón, solicito del Colegio de Ingenieros Superiores Industriales de Castellón el visado del proyecto de obra para “Adecuación de Instalaciones en el Planetario de Castellón”, que me ha sido encargado por “Exmo. Ayuntamiento de Castellón” y declaro que, habiéndolo examinado en relación con la normativa sobre la materia aplicable al mismo, considero que no incurre en ninguna infracción urbanística de las mencionadas en el artículo 226. dos de la ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, texto refundido aprobado por Real Decreto 1.346/1.976 de 9 de abril y en el 46 del Reglamento de Disciplina Urbanística de 23 de junio de 1.978 y que cumple lo establecido en el artículo 1º del Decreto 462/1.971 de 11 de marzo.

En cumplimiento del artículo 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística, adjunto declaración sobre las circunstancias y normativa de aplicación y asumo expresamente toda la responsabilidad que al Colegio o a su Delegación en Castellón, incluidos sus órganos de gobierno y miembros de los mismos, pudieran exigírseles por el visado del citado proyecto en aplicación de las disposiciones antes referidas, reconociendo el derecho de todos ellos a ser resarcidos por mí de cuantas sanciones pecuniarias, daños y perjuicios se les impongan o sufran a causa del visado que solicito, sometiéndome para ello a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de Castellón.

En Castellón de la Plana a 22 de agosto de 2016

Sr. Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales CASTELLON

	COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN
Fdo. Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016 NºVISADO: 1556/16	
VISADO	

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser manifestados al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS SUPERIORES INDUSTRIALES
CASTELLON**



DECLARACION QUE FORMULA BAJO SU RESPONSABILIDAD EL COLEGIADO DON IVÁN FÁBREGA MATA A EFECTOS DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 47 DEL REGLAMENTO DE DISCIPLINA URBANISTICA DE 23 DE JUNIO DE 1.978.

Proyecto Adecuación Instalaciones Planetario de Castellón.

Promotor: Exmo. Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Situación de la parcela sobre la que se ha proyectado:

Paseo Marítimo 1

Población: Grao de Castellón

Normativa urbanística aplicable a la parcela: PGOU de Castellón

Calificación del suelo: Urbano Residencial.

	Según normativa <u>urbanística (1)</u>	En el <u>proyecto</u>
Superficie de la parcela	n.p.	n.p.
Uso del suelo	docente	docente
Alturas de edificios (planta):	2,50	>2,50
Volumen	n.p.	n.p.
Situación de las edificaciones (retranqueo):	n.p.	n.p.
Ocupación de la parcela:	n.p.	n.p.

Castellón. a 22 de agosto 2016.

El Ingeniero Superior Industrial autor del proyecto

Fdo:

(1) Se expresarán las concreciones o, en su caso, los límites extremos que, en relación a cada concepto, resulten de la normativa urbanística aplicable a la parcela sobre la que se ha proyectado la construcción.

 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DEMARCACIÓN CASTELLÓN	
Nº.Colegiado: 5149 IVAN FABREGA MATA	
FECHA: 26/10/2016	NºVISADO: 1556/16
VISADO	

ESTADÍSTICA DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA

Este cuestionario está sometido al secreto estadístico; sólo podrá publicarse en forma numérica, sin referencia alguna de carácter individual. Su cumplimentación es obligatoria. (Ley 4/90)

Deberá cumplimentarse un cuestionario por cada obra mayor que vaya a efectuarse y se presentará en el Ayuntamiento en el momento de la solicitud de licencia.

No escriba en los espacios sombreados

c.a.
 provincia
 municipio
 mes
 año
 tipo
 número de orden

A: DATOS GENERALES

A.1 DATOS DEL PROMOTOR

NOMBRE O RAZON SOCIAL Excmo. Ayuntamiento de Castellón de la Plana

DIRECCION POSTAL: Plaza Mayor 1 Núm. 1

MUNICIPIO Castellón

CODIGO POSTAL 12001 PROVINCIA Castellón

A.2 CLASE DE PROMOTOR (Señale con x la casilla que corresponda)

- 1. SOCIEDAD MERCANTIL
 - 1.1 PRIVADA 1
 - 1.2 PUBLICA (S.G.V. etc.)..... 2
- 2. COOPERATIVA 3
- 3. COMUNIDAD DE PROPIETARIOS 4
- 4. PERSONAS FISICAS
 - 4.1 PARTICULAR PARA USO PROPIO 5
 - 4.2 PROMOTOR PRIVADO 6
- 5. ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO 7
- 6. ADMINISTRACION AUTONOMICA 8
- 7. ADMINISTRACION PROVINCIAL 9
- 8. ADMINISTRACION MUNICIPAL 10
- 9. OTROS PROMOTORES (especifique) 11

A.3 EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

DIRECCION POSTAL: Paseo Marítimo Núm. 1

MUNICIPIO Grao de Castellón

PROVINCIA Castellón

CLASIFICACION DEL SUELO: (señale con X la casilla que corresponda)

URBANO 1
 URBANIZABLE 5
 NO URBANIZABLE 9

A.4 REGIMEN LEGAL DE LAS OBRAS

¿ SE ACOGERÁ LA EDIFICACIÓN U OBRA, TOTAL O PARCIALMENTE, A PROTECCIÓN OFICIAL ?

(señale con X la casilla que corresponda)


NO 0 SÍ 1

INDIQUE TIPO DE PROTECCIÓN Y Nº DE VIVIENDAS (señale con X la casilla que corresponda)

TIPO DE PROTECCIÓN Nº DE VIVIENDAS

VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL (VPO) 1 _____

OTRAS VIVIENDAS PROTEGIDAS SEGÚN NORMATIVA PROPIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA 9 _____

A.5 DURACION DE LA OBRA	VISADO COIICV
TIEMPO PREVISTO ENTRE LA CONCESION DE LA LICENCIA Y EL INICIO DE LA OBRA, EN MESES. (Si fuera inferior a un mes, se indicará 0 0).	1.0
DURACION PREVISTA DE LA OBRA, EN MESES..... (Si fuera inferior a un mes, se indicará 0 0).	3
	 CASTELLÓN
A.6 NUMERO DE EDIFICIOS A CONSTRUIR O AFECTADOS POR LA OBRA (según destino final de los edificios, pueden coexistir varios tipos de edificios)	(1) 1556/16

(Señale con una X la casilla que corresponda)

Obras de/en edificios.....

Obras que sólo afecten a locales (Bajos comerciales, locales de oficinas, bancos, etc.)..... Pase directamente al cuadro C.1

1. EDIFICIOS RESIDENCIALES **2. EDIFICIOS NO RESIDENCIALES**

	Número de edificios	DESTINADOS A:	Numero de edificios	
Destinados a vivienda	Con una vivienda	Aislados..... _____		
		Adosados (2)... _____		
		Pareados (2)... _____		
	Con dos o más viviendas (3)... _____			
Destinados a residencia colectiva	Permanente (residencias, conventos, colegios mayores, etc.) _____	Explotaciones agrarias, ganaderas o pesca..... _____		
	Eventual (hoteles, moteles, etc) _____	Industrias..... _____		Transportes y comunicaciones..... _____
		Almacenes..... _____		Servicios burocráticos (oficinas)..... _____
		Servicios comerciales..... _____		Servicios sanitarios..... _____
		Servicios culturales y recreativos..... _____		Servicios educativos..... _____
		Servicios educativos..... _____		Iglesias y otros edificios religiosos (no residenc.)..... _____
Otros (se especificará en observaciones)..... _____	Otros (se especificará en observaciones)..... _____			

- (1) “Edificio” es una construcción permanente fija sobre el terreno, provista de cubierta y limitada por muros exteriores o medianeros. Son “edificios residenciales” los que tienen más del 59% de su superficie (excluidos bajos y sótanos) destinada a vivienda familiar o residencia colectiva.
- (2) En construcciones adosadas o pareadas, se considerarán tanto edificios como portales o entradas principales independientes existan. Son construcciones pareadas, las adosadas de únicamente dos viviendas.
- (3) En construcciones con dos o más viviendas se considerarán tantos edificios como portales o entradas principales independientes existan, aunque estos edificios formen parte de un núcleo común y los portales se encuentren dentro de un recinto cerrado.

A.7 CLASIFICACION SEGUN TIPO DE OBRA Y PRESUPUESTO

1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA OBRA EN EUROS (*)	25.374,81									
(*) (SIN DECIMALES)										
2. TIPO DE OBRA PARA LA QUE SE PIDE LICENCIA:										
(Señale con una X la casilla que corresponda)										
DE NUEVA PLANTA (1)	<table style="width:100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">CON DEMOLICION TOTAL.....</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>SIN DEMOLICION.....</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> </table>	CON DEMOLICION TOTAL.....	<input type="checkbox"/>	1		SIN DEMOLICION.....	<input type="checkbox"/>	2		Deberá cumplimentar los cuadros B y D
CON DEMOLICION TOTAL.....	<input type="checkbox"/>	1								
SIN DEMOLICION.....	<input type="checkbox"/>	2								
DE REHABILITACION (2) (AMPLIACION, REFORMA Y/O RESTAURACION DE EDIFICIOS)	<table style="width:100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">CON DEMOLICION PARCIAL.....</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>SIN DEMOLICION.....</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> </table>	CON DEMOLICION PARCIAL.....	<input type="checkbox"/>	3		SIN DEMOLICION.....	<input checked="" type="checkbox"/>	4		C y D C
CON DEMOLICION PARCIAL.....	<input type="checkbox"/>	3								
SIN DEMOLICION.....	<input checked="" type="checkbox"/>	4								
DE DEMOLICION TOTAL EXCLUSIVAMENTE (3).....	<input type="checkbox"/> 5	D								

- (1) Es obra de “nueva planta” la que da lugar a un nuevo edificio, haya habido o no la demolición total previa.
- (2) Es obra de “rehabilitación” (Ampliación, Reforma y/o Restauración) la que no da lugar a un nuevo edificio, haya habido o no demoliciones parciales.
- (3) Es obra de “demolición total exclusivamente” la que da lugar a la desaparición de edificios, sin que se solicite, en esa licencia, ninguna nueva construcción sobre el terreno del edificio demolido.

NOTA GENERAL: En todo el cuestionario, cuando se habla de SUPERFICIE (sin ninguna especificación), debe entenderse que es la suma de todos los metros cuadrados de cada planta, que son afectados por los distintos tipos de obra. Todos los datos se expresarán sin decimales.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

B: EDIFICACION DE NUEVA PLANTA

B.1 SUPERFICIE AFECTADA Y CARACTERISTICAS DE LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR

1. SUPERFICIE SOBRE EL TERRENO QUE OCUPARA(N) LA(S) EDIFICACION(ES), (EN M²)
2. SUPERFICIE DEL TERRENO, SOLAR O PARCELA AFECTADA POR EL PROYECTO (EN M²)
3. CARACTERISTICAS DE LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR (1)

n/p



TIPO DE EDIFICIO	G	H	I	J	K
3.1. Nº DE EDIFICIOS					
3.2. PLANTAS SOBRE RASANTE					
3.3. PLANTAS BAJO RASANTE					
3.4. SUPERFICIE TOTAL A CONSTRUIR (M ²)					
3.5. VOLUMEN TOTAL A CONSTRUIR (M ³)					
3.6. Nº TOTAL DE VIVIENDAS					
3.7. Nº TOTAL DE PLAZAS (en residencias colectivas)					
3.8. Nº TOTAL DE PLAZAS DE GARAJE					

- (1) **Datos según el tipo de edificio:** Si la licencia solo comprende un edificio, o varios iguales, se contestará únicamente en la columna G. Si la licencia comprende varios edificios con el mismo destino, pero de diferentes características, se agruparán en una columna aquellos que tengan las mismas características, por lo que deberán cumplimentarse tantas columnas como diferentes tipos de edificios incluya la licencia. Si la licencia comprende varios edificios con distinto destino, se utilizará el mismo criterio de agrupación por tipo, pero además al cumplimentar las columnas, se seguirá el mismo orden que tienen los edificios en el cuadro A.6. Los epígrafes se consignarán: 3.2 y 3.3 por edificio y de 3.4 a 3.8 para todos los edificios que figuran en 3.1.

B.2 TIPLOGIA CONSTRUCTIVA

Para los mismos tipos de edificios del cuadro B.1 señale con X, sobre los cuadros correspondientes, la tipología constructiva más usual del tipo de edificio

TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA		G	H	I	J	K	TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA		G	H	I	J	K
1. ESTRUCTURA VERTICAL	1.1 HORMIGON ARMADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. CERRAMIENTO EXTERIOR	4.1. CERAMICOS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.2. METALICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.2. PETREOS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.3. MUROS DE CARGA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.3. FACHADAS LIGERAS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.4. MIXTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.4. REVESTIMIENTO CONTINUO (Estuco, etc).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1.5. OTROS (*)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.5. OTROS (*).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ESTRUCTURA HORIZONTAL	2.1. UNIDIRECCIONAL (viguetas y bovedillas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. CARPINTERIA EXTERIOR	5.1. MADERA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.2. BIDIRECCIONAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.2. ALUMINIO.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.3. OTROS (*).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.3. CHAPA DE ACERO.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. CUBIERTA	3.1. PLANA (≤5%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.4. PLASTICO (P.V.C.,) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.2. INCLINADA.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.5. OTROS (*).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(*) Especifique, en observaciones, qué otro tipo es el empleado

B.3 INSTALACIONES DE LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR

Se pondrá X en las casillas correspondientes, cuando exista el tipo de instalación que se indica (para los tipos de edificios del cuadro B.1).

B.4 ENERGIA A INSTALAR

Se pondrá X en las casillas correspondientes, cuando exista el tipo de energía que se indica (para los tipos de edificios del cuadro B.1).

INSTALACION POR TIPO DE EDIFICIO	G	H	I	J	K	ENERGIA POR TIPO DE EDIFICIO	G	H	I	J
1. EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ELECTRICIDAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. COMBUSTIBLE SOLIDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. AGUA CALIENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. GAS CIUDAD O NATURAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. CALEFACCION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. OTRO COMBUSTIBLE GASEOSO (G.L.P)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. REFRIGERACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. COMBUSTIBLE LIQUIDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ASCENSORES Y MONTACARGAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ENERGIA SOLAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. OTRO TIPO DE ENERGIA (se especificará en observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. TRATAMIENTO DE OTROS RESIDUOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

B.5

CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS (1)



Al contestar se deberá distinguir cada tipo (1, 2, 3, ...) de viviendas iguales. Se entiende por viviendas iguales, las que tienen la misma superficie útil (sin decimales), el mismo nº de habitaciones y cuartos de baño o aseos, aunque estén distribuidos de formas diferentes. Se comenzará por las viviendas correspondientes a cada tipo de edificio (G, H, I, J, K) en orden correlativo, y dentro de cada tipo de mayor tamaño (si hubiera más de 20 tipos distintos se cumplimentarán, en hoja aparte, los mismos datos aquí solicitados, numerando nuevo tipo con: 21, 22, etc.).

TIPO	M ² SUPERFICIE UTIL POR VIVIENDA	Nº HABITACIONES POR VIVIENDA INCLUIDA COCINA SIN BAÑOS NI ASEOS	Nº BAÑOS Y ASEOS POR VIVIENDA	Nº VIVIENDAS IGUALES DE ESTE TIPO	Señale con X el/los edificios (según el cuadro B1) en los que estén ubicadas este tipo de viviendas				
					G	H	I	J	K
1	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ACABADOS INTERIORES (Señale con X la casilla que corresponda):

1. TIPO DE SOLADO O SUELO EN HABITACIONES (2)	CERÁMICO	<input type="checkbox"/>	1	3. ¿TIENE FALSO TECHO?	SI	<input type="checkbox"/>	1
	PÉTRO (incluido terrazo)	<input type="checkbox"/>	2		NO	<input type="checkbox"/>	
	MADERA	<input type="checkbox"/>	3				
	CONTINUOS (Plásticos, moquetas)	<input type="checkbox"/>	4				
	OTROS (*)	<input type="checkbox"/>	9				
2. CARPINTERÍA INTERIOR (2)	MADERA PARA PINTAR	<input type="checkbox"/>	1	4. ¿TIENE INSTALADAS PERSIANAS?	SI	<input type="checkbox"/>	1
	MADERA PARA BARNIZAR	<input type="checkbox"/>	2		NO	<input type="checkbox"/>	6
	OTROS (*)	<input type="checkbox"/>	9				

(*) Se especificará en observaciones.

- (1) Este cuadro deberá cumplimentarse en todos los proyectos de edificios que dispongan de viviendas, aunque el uso principal de los mismos sea de residencia colectiva o no residencial.
- (2) Si existieran varios tipos dependiendo de la habitación concreta, se indicará sólo el que ocupe mayor superficie.

NOTA: Si va a existir demolición previa de un edificio existente, no se olvide de cumplimentar el cuadro D.1 e indique el destino principal que tiene el edificio a demoler en OBSERVACIONES.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de daños derivados de este trabajo visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

C: OBRAS DE REHABILITACION (AMPLIACION, REFORMA Y/O RESTAURACION)

VISADO
COIICV

C.1 TIPOLOGIA DE LA OBRA DE REHABILITACION

(Señale con una X la casilla que corresponda) (1)



AMPLIACION(2)	EN HORIZONTAL	<input type="checkbox"/>		
	EN ALTURA	<input type="checkbox"/>		
REFORMA Y/O RESTAURACION(3)	VACIADO DEL EDIFICIO	QUE SUPONGA UN CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL...	<input type="checkbox"/>	
	CONSERVANDO LA FACHADA	QUE NO SUPONGA CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL...	<input type="checkbox"/>	
	SIN VACIADO DEL EDIFICIO	QUE SUPONGA CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL.....	<input type="checkbox"/>	C.2.2
		QUE NO SUPONGA CAMBIO DE DESTINO PRINCIPAL....	<input type="checkbox"/>	
REFORMA O ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES.....			<input checked="" type="checkbox"/>	

- (1) Pueden coexistir varios tipos de rehabilitación: en este caso, consigne solamente el más importante o el que conlleve mayor presupuesto.
 (2) AMPLIACION: Aumenta la superficie construida de un edificio, incorporando nuevos elementos estructurales.
 (3) REFORMA Y/O RESTAURACION: No varía la superficie construida de un edificio, pero sí la modifica, afectando o no a elementos estructurales.

C.2 CARACTERISTICAS DE LA OBRA DE REHABILITACION, SEGÚN TIPO

(Cumplimente los datos correspondientes al tipo de obra realizado)

C.2.1 OBRAS DE AMPLIACION (EN HORIZONTAL O EN ALTURA), O VACIADO DE EDIFICIOS CONSERVANDO LA FACHADA	C.2.2 OBRAS DE REFORMA Y/O RESTAURACION SIN VACIADO DEL EDIFICIO, O REFORMA O ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES				
SUPERFICIE QUE SE AMPLIA, O QUE SE RECONSTRUYE TRAS SER VACIADO EL EDIFICIO, EN M ² <u>0</u>	NUMERO DE EDIFICIOS AFECTADOS POR LA OBRA..... <u>1</u>				
NUMERO DE VIVIENDAS	<table border="0"> <tr> <td>CREADAS.....</td> <td><u>0</u></td> </tr> <tr> <td>SUPRIMIDAS.....</td> <td><u>0</u></td> </tr> </table>	CREADAS.....	<u>0</u>	SUPRIMIDAS.....	<u>0</u>
CREADAS.....	<u>0</u>				
SUPRIMIDAS.....	<u>0</u>				
<table border="0"> <tr> <td>CREADAS</td> <td><u>0</u></td> </tr> <tr> <td>SUPRIMIDAS</td> <td><u>0</u></td> </tr> </table>	CREADAS	<u>0</u>	SUPRIMIDAS	<u>0</u>	REFORMA O RESTAURACION DE: (pueden coexistir varios tipos) * ELEMENTOS DE CIMENTACION Y/O VIGAS Y/O PILARES <input type="checkbox"/> * ELEMENTOS DE CUBIERTA <input type="checkbox"/> * ELEMENTOS DE CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL (fachadas) <input type="checkbox"/> * ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INTERIOR HORIZONTAL (forjados) <input type="checkbox"/> * ELEMENTOS DE CERRAMIENTO INTERIOR VERTICAL (tabiques) <input type="checkbox"/> * ELEMENTOS DE ACABADOS INTERIORES <input checked="" type="checkbox"/> * INSTALACIONES, APARATOS O MAQUINARIA <input checked="" type="checkbox"/> * OTROS <input checked="" type="checkbox"/>
CREADAS	<u>0</u>				
SUPRIMIDAS	<u>0</u>				

C.3 CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS(1)

Se contestará distinguiendo cada uno de los grupos (1,2,3...) correspondientes a cada tipo de viviendas iguales. Se entiende por iguales las de la misma superficie útil (sin decimales), el mismo nº de habitaciones y cuartos de baño o aseos, aunque estén distribuidos de formas diferentes. Se empezará por las que tengan tamaño inferior (si hubiera más de 10 tipos distintos se cumplimentarán, en hoja aparte, los mismos datos aquí solicitados, numerando cada nuevo tipo con: 11,12,13,14,etc.).

TIPO	M ² SUPERFICIE UTIL POR VIVIENDA	Nº HABITACIONES POR VIVIENDA INCLUIDA LA COCINA SIN BAÑOS NI ASEOS	Nº BAÑOS Y ASEOS POR VIVIENDA	Nº VIVIENDAS IGUALES DE ESTE TIPO
1	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____	_____
7	_____	_____	_____	_____
8	_____	_____	_____	_____
9	_____	_____	_____	_____
10	_____	_____	_____	_____

- (1) Este cuadro deberá cumplimentarse en todos los proyectos de rehabilitación, en los que haya creación de viviendas, aunque el edificio en el que se encuentren sea de residencia colectiva o no residencial.

NOTA: Si va a existir demolición parcial previa en la obra de rehabilitación, no se olvide de cumplimentar la superficie a demoler en el cuadro D.2, y si va a existir cambio de destino principal consigne el primitivo del edificio en OBSERVACIONES.

Documento visado electrónicamente con número 1556/16. El objeto de este visado es la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal del trabajo profesional de acuerdo a la normativa aplicable al trabajo. En caso de darse de baja del autor del trabajo, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COIICV responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

D: DEMOLICIÓN

D.1

DEMOLICION TOTAL

En otras obras de nueva planta pero con demolición total previa, o en demolición total exclusivamente, indique el número de edificios a demoler y la superficie que tienen, así como el número de viviendas y su superficie útil que van a desaparecer y el número de plazas de residencia colectiva que desaparecerán.



	NUMERO	SUPERFICIE EN M ²
1.1 EDIFICIOS A DEMOLER.....	_____	_____
1.2 VIVIENDAS QUE DEBEN DEMOLERSE.....	_____	_____
1.3 PLAZAS QUE DEBEN DEMOLERSE..... (en edificios residenciales colectivos)	_____	_____

D.2

DEMOLICION PARCIAL

En obras de rehabilitación, indique la superficie a demoler previamente

SUPERFICIE, EN M², QUE VA A DEMOLERSE..... _____

OBSERVACIONES




LUGAR Y FECHA: _____ Castellón _____, a _____ 22 _____ de _____ agosto _____ de _____ 2016 _____

FIRMA DEL PROMOTOR O PERSONA RESPONSABLE

FIRMA DEL TÉCNICO QUE HA REALIZADO EL PROYECTO

FDO.: _____

FDO: _____ Iván Fábrega Mata _____

PROFESION _____ Ingeniero Industrial _____ 

TELÉFONOS DE CONTACTO PARA POSIBLES DUDAS O ACLARACIONES:

DEL PROMOTOR _____

DEL TECNICO _____ 639.664023 _____

SELLO DEL AYUNTAMIENTO

CONTROL ADMINISTRATIVO (A rellenar por el Ayuntamiento)

ENTIDAD DE POBLACION DONDE SE REALIZA LA OBRA _____



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
C/ MARCAJON, 10 CASTELLÓN

Nº Colegiado: **5149** IVAN FABREGA MATA

FECHA: **26/10/2016** Nº VISADO: **1556/16**

DISTRITO.....

SECCION.....

FECHA DE SOLICITUD DE LA LICENCIA.....

FECHA DE CONCESION DE LA LICENCIA.....

Nº O CLAVE DE LICENCIA.....

VISADO