EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
-OFICINA TÉCNICA-

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE

******

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

DE UN BLOQUE

DE 260 NICHOS PREFABRICADOS

CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS

AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE

******

EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL

DE TALAVERA DE LA REINA.

TALAVERA DE LA REINA, Septiembre 2022.

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

ÍNDICE

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- ANTECEDENTES
- 1.1.- OBJETO
- 1.2.- AGENTES INTERVINIENTES
- 1.3.- PROGRAMA DEL PROYECTO
- 1.4.- NORMATIVA GENERAL Y SECTORIAL APLICABLES

2.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

3.- CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DE NICHOS Y COLUMBARIOS

4.- CONSTRUCCIÓN DE NICHOS Y COLUMBARIOS

5.- CONSERVACIÓN

6.- ANEXO DE CÁLCULO
- 6.1.- OBJETO
- 6.2.- AGENTES INTERVINIENTES
- 6.3.- PROGRAMA DEL PROYECTO
- 1.4.- NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN
- 1.5.- NORMATIVA SECTORIAL DE APLICACIÓN

7.- ANEXO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO A LA MEMORIA
- 7.1.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- 7.2.- ACTA DE REPLANTEO PREVIO
- 7.3.- PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- 7.4.- INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS
- 7.5.- NORMAS DE SEGURIDAD

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

II. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

III. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

1.- CUADRO DE PRECIOS N.º 1

2.- CUADRO DE PRECIOS N.º 2

4.- PRESUPUESTO Y MEDICIÓN

5.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

IV. PLANOS

1.- SITUACIÓN

2.- EMPLAZAMIENTO

3.- PLANTA, SECCIONES Y CIMENTACIÓN

4.- SECCIÓN LONGITUDINAL

5.- SECCIÓN TRANSVERSAL

6.- PLANTA, ALZADOS Y SECCIONES

7.- SECCIÓN Y DETALLES

8.- DETALLES CONSTRUCTIVOS

9.- DETALLES COLUMBARIO SISTEMA “DUWE”

10.- DEMOLICIONES (GENÉRICO) DETALLE

11.- RED DE SANEAMIENTO (GENÉRICA)

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
-OFICINA TÉCNICA-

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE

"OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS PREFABRICADOS CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA"

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

1.- ANTECEDENTES.

1.1.- Objeto:

Por encargo del Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, se redacta el presente Proyecto de Ejecución de "OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS DE HORMIGÓN PREFABRICADO CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA".

Estas obras se incorporan al presupuesto municipal del año 2022.

1.2.- Agentes intervinientes:

Promotor: Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina
Proyectista: Francisco Juan Sánchez Castellón Arquitecto
Colaborador en proyecto: Fernando Villa Gómez Arq. Técnico
Director de Obra: Francisco Juan Sánchez Castellón Arquitecto
Director de Ejecución de la Obra: Fernando Villa Gómez Arq. Técnico
Contratista: Por definir.
Coordinador de seguridad y salud en la ejecución de la obra: A designar por el Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, a propuesta del contratista.

1.3.- Programa del proyecto:

El programa de necesidades ha sido facilitado por el Servicio de Sanidad del Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, mediante informe suscrito con fechas 23 y 26 de Julio de 2021 por la Jefa de Servicio de Sanidad y la Concejala de Ciudad Saludable y Consumo Responsable, en el cual se propone un nuevo bloque de nichos y sendos columbarios adosados a ambos testeros, dado el aumento del número de incineraciones.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Se propone la construcción de un bloque doble de nichos, que se denominará B27, en 5 filas (alturas) por 26 columnas en el espacio delimitado por los bloques B5, B7 y B14, siendo la dirección longitudinal del nuevo bloque denominado B27, paralela a los bloques B5 y B14, y sus testeros recayentes al bloque B7 y a espacio libre del Cementerio Municipal. En este último testero (nordeste, recayente al espacio libre del Cementerio Municipal), se adosan 8 filas (alturas) y 11 columnas de columbarios, dando un total de 88 columbarios.

1.4.- Normativa general y sectorial aplicables:

La obra de construcción objeto del presente Proyecto de Ejecución se encuentra conforme al **Decreto 72/1999, de 1 de Junio, de la Consejería de Sanidad, de Sanidad Mortuoria,** competente para la disposición de estas normas en virtud de las competencias transferidas por el Estado a la Junta de Comunidades en el **Real Decreto 331/1982, de 15 de Enero.**

Los nichos y columbarios objeto del proyecto cumplen las condiciones definidas en el **artículo 47, apartados 1.b) y 1.c), y 2, del Decreto 72/1999, de 1 de junio.**

Asimismo, es de aplicación al Proyecto de Ejecución la siguiente relación de disposiciones normativas, enunciadas con carácter no exhaustivo:

- **Código Estructural,** aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, en especial el Título 1: Bases generales, y el Título 2: Estructuras de hormigón.
- **Instrucción para la recepción de cementos (RC-16),** aprobada por Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.
- **Código Técnico de la Edificación,** aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en especial la Parte I y los Documentos Básicos de Seguridad Estructural DB-SE, DB-SE-AE, DB-SE-C, DB-SE-A y DB-SE-F.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

2.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

El bloque de nichos con columbarios adosados al testero nordeste objeto del presente Proyecto de Ejecución se ejecuta mediante un sistema prefabricado industrial completo, con puesta en obra mediante montaje casi directo, lo cual produce frente a la construcción "*in situ*" del bloque las siguientes ventajas:

- Reducción del plazo de ejecución de la obra.
- Mayor eficiencia asignativa y económica del proceso constructivo.
- Estandarización del proceso constructivo, reduciendo el riesgo de patologías.
- Mayor asepsia e higiene, al evitar emanaciones de lixiviados orgánicos y su consiguiente inmisión en el terreno.
- Reducción significativa del número de juntas, para evitar filtraciones.

La reducción del plazo de ejecución viene dada por la eliminación de las obras de albañilería de laboriosa ejecución: paredes, divisorias, soleras, revocos interiores, etc.

La mayor eficiencia asignativa y económica del proceso constructivo se consigue mediante la utilización de un camión-grúa que transporta el material y coloca cada pieza en su punto de destino, reduciendo las necesidades de mano de obra en la puesta en obra.

La estandarización del proceso constructivo se consigue mediante la fabricación seriada con maquinaria específica y mayor control de materiales de obra, que reduce el riesgo de la aparición de patologías, siendo, en cualquier caso, las que en menor número se produjeren, de fácil diagnóstico y solución.

La mayor asepsia e higiene se consigue mediante un sistema de aireación, recogida de lixiviados, drenaje y filtrado.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760722e1072140 7e61cb080f11U

La reducción significativa del número de juntas elimina puntos críticos de aparición de filtraciones que coadyuva al sistema de aireación y drenaje para una mayor asepsia e higiene de la construcción.

3.- CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DE NICHOS Y COLUMBARIOS.

Es precaución fundamental que el proceso de descomposición natural de los cuerpos, se verifique en las máximas condiciones de higiene, seguridad y con la garantía de que el citado proceso se realice en un plazo corto (no superior a cinco años), para conseguir una dignificación total de las operaciones de traslado de restos en el caso de aplicarse el criterio de temporalidad a estas realizaciones.

Siendo el proceso de descomposición una combustión, es evidente que se plantean dos problemas. Por una parte es preciso suministrar el suficiente oxígeno para que realice un ritmo, en evitación de otros fenómenos cadavéricos que podrían llegar a coartar la descomposición y aún detenerla. Por otra parte durante este proceso así constituido se producen como elementos residuales gases y líquidos.

Proceso de oxigenación ambiental en los nichos aireados según sistema proyectado:

En el estudio biológico precedente hemos visto que en el interior de los espacios funerarios, se produce durante el período de descomposición cadavérica un aumento de la temperatura con respecto al exterior (presión y temperatura ambiental).

La renovación del aire que motiva y acelera el proceso de putrefacción se consigue a través de este triple efecto:

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Anemocirculación: El aire en movimiento del exterior actúa sobre el elemento depresor (aspirador estático *shunt* o similar), instalado en la cubierta del edificio.

Termocirculación: El aumento de la temperatura en el espacio funerario provoca una circulación exterior-interior con entrada de aire más fresco.

Barocirculación: La baja presión atmosférica relativa del exterior facilita la salida de gases interiores y posteriormente el equilibrio por entrada de aire cuando aumenta la presión atmosférica del exterior.

Todo ello se produce en condiciones de inocuidad pues todas las partículas fétidas quedan fijadas en el filtro de carbón activo instalado en el elemento depresor.

La circulación de aire es suficiente para que por medios puramente estáticos se produzca una descomposición cadavérica en plazo inferior al previsto por el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria. La velocidad de descomposición también se verá afectada por la orientación de los edificios, fila de que se trate, climatología de la región, configuración morfológica del cadáver, causas de la defunción, tipo de féretro, etc.

La circulación interior-exterior del aire es posible a través de los orificios que se practican en la parte posterior del nicho en el momento de la inhumación, quedando comunicado el espacio funerario con la cámara de ventilación o de pleno rematada por el elemento depresor o aspirador estático.

Mediante una aducción forzada natural (mediante *shunt*) de aire conseguiremos resolver el primer problema. Controlando y conduciendo esta corriente de aire a unos elementos adecuados de filtración situados en la cubierta, resolvemos la evacuación de los gases, su incorporación a la atmósfera en condiciones totales de inocuidad y la ausencia de olores. Para

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

que se pueda producir este arrastre de gases se dispone una placa especial porosa o perforada con dos orificios a diferente altura, en el fondo de los nichos formando un pasillo de 50 cm., adosado a las caras exteriores de las columnas, donde convergen todos los vapores que han atravesado la placa porosa u orificios por propia presión y por la depresión creada por la extracción en el pasillo. En cuanto a los líquidos, disponiendo la cara inferior del nicho con una pendiente adecuada, obtenemos un receptáculo para el volumen máximo a desalojar.

La inyección de aire obra volatizando estos productos que seguirán el proceso anterior.

Naturalmente, la verificación de lo anterior exige dos ciclos completamente diferenciados, una impulsión y una extracción de aire que se regulan por barocirculación. Durante el día, con la presión atmosférica mayor que la de los nichos, permite que los gases entren en la cámara de plenos, así como la reducción de presión dentro de los nichos, con lo que, por otra parte, se anula el riesgo de fuga a través de fisuras durante las horas de visita del centro. Durante la noche, cuanto disminuye la presión atmosférica, el aire contenido en la cámara de plenos sale al exterior a través de filtros de carbón y *shunt* de ventilación que favorecen la extracción con el movimiento del viento, penetrando en la cámara de plenos el aire con gases de los nichos y penetrando el aire renovado que ha entrado en horas diurnas: el aire contenido en el pasillo entra a los nichos, cuya presión interna se ha disminuido por la salida de aire al exterior y suministra el oxígeno necesario para la combustión y obra de soporte para la volatilización de los líquidos.

4.- CONSTRUCCIÓN DE NICHOS Y COLUMBARIOS.

La construcción proyectada consiste en un bloque de módulos prefabricados en hormigón armado que, insertados entre sí, forman una superestructura de cinco alturas auto portante que no precisa de paredes de

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

carga. Los módulos de los nichos prefabricados tienen unas dimensiones en metros de 2,40 x 0,84 x 0,72 (longitud en profundidad x altura x anchura). En el testero nordeste de los módulos exteriores del bloque se proyecta adosada una superestructura de columbarios de módulos prefabricados de hormigón armado cuyas dimensiones a ejes en metros son 0,44 x 0,44 x 0,64 (altura x anchura x longitud en profundidad).

El sistema se compone de unos módulos-nicho que pueden ser sencillos o dobles y que se ensamblan lateralmente con un módulo doble intermedio que está provisto de una visera y faldón solapa, que encaja perfectamente con los módulos colaterales. El módulo intermedio se repite cuantas veces sea necesario y en función del número de nichos que precise el bloque. El módulo-nicho sencillo se utiliza como cabecera de cada hilada para obtener una bancada con número impar de nichos y un módulo cabecera doble para obtener una bancada de número par de nichos. El módulo-nicho final o de remate es siempre doble. En todo caso, y previas justificación razonada del contratista y aprobación expresa libremente apreciada por la Dirección Facultativa, se permitiría otro tipo dispositivo homologado y autorizado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

La parte superior, o techo de los módulos, está provista de unos rebajes longitudinales en los que encajan los módulos que van colocados en hileras superiores, de manera que quedan trabados entre sí formando una estructura auto portante de mausoleo.

Con objeto de garantizar una perfecta estanqueidad entre nichos contiguos horizontal o verticalmente la parte superior o techo de los módulos presenta una terminación en V consistente en un recrecimiento lateral de los planos superiores, dándoles una inclinación adicional hacia el centro y hacia el plano vertical trasero del módulo en cuyo centro se ha instalado una gárgola de evacuación provista de goterón que conectada al orificio de drenaje posterior,

0006760742 2e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

propicia la caída de los caldos directamente sobre el fondo de la cámara de pleno.

La inclinación hacia atrás y hacia el centro de los planos superiores de cada módulo, impide además la salida de líquidos al exterior por la boca de entrada de los nichos.

La hilera inferior de módulos-nicho descansa sobre una solera de hormigón de fina terminación y desnivel del 2% hacia la parte trasera de los módulos con objeto de facilitar el curso de los líquidos hacia la cámara de ventilación y drenaje. O en un módulo específico de base con estas características de inclinación y vertido.

La parte trasera de cada módulo-nicho tiene unos rebajes circulares en la capa de hormigón que sirven para la ventilación y drenaje respectivamente, colocados a diferente altura para que se realice la salida de líquidos y la convección de aire que se penetran en el momento del enterramiento conectando cada módulo con la cámara de ventilación y drenaje del edificio. Esta cámara de ventilación y drenaje conecta en la cubierta del edificio con un elemento depresor o chimenea de salida de gases. La ventilación de la cámara de pleno se produce estáticamente por diferencia de presión, de temperatura y del efecto del viento.

Se utilizan filtros de carbón activado que impiden la salida de malos olores al exterior. El suelo de la cámara de ventilación es de materia filtrante para asegurar el drenaje de los líquidos que se producen en el proceso de descomposición de los cuerpos.

La cara anterior de los módulos-nichos está dotada de unos orificios roscados donde pueden insertarse los elementos metálicos de sujeción de las losas que cierran los espacios funerarios. Pueden utilizarse varios sistemas de

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

fijación de las losas de cierre. Sin embargo, el macamo roscado de anclaje será necesario que venga incluido de fábrica.

Los módulos están fabricados en hormigón armado tipo HA-25 y armados con mallazo y varilla de acero lo que les permite soportar una carga muy superior a la que soportan en su normal utilización.

Los módulos son vibrados durante los procesos de colado y desmoldeado obteniéndose una gran calidad de acabado en todas sus superficies. Los moldes de fabricación son de acero obteniéndose un mínimo índice de coqueras o defectos en la fabricación.

En la cubierta y con disposición adecuada para que no sean visibles desde el exterior, se ubican los extractores y filtros de gases para la depuración de los mismos, según se ha dicho anteriormente. Por lo que durante la noche se produce un repostaje natural de aire en los cuerpos de los nichos.

Se proyecta, asimismo, un sistema de remate exterior dotado de tapas de poliéster que encajan perfectamente en la boca del nicho sellándose en el momento de la inhumación con cordón de silicona y cinta adhesiva de aluminio evitando cualquier salida de líquidos o gases al exterior. Posteriormente se aplica de forma opcional la lápida decorativa, que puede ser colocada en seco en cinco minutos por un solo operario provisto de un destornillador.

La impermeabilización y el sellado de juntas garantizan la ausencia de malos olores y la hermeticidad del conjunto a efectos de penetración de aguas.

Con la descripción anterior, los planos que se acompañan, el presupuesto correspondiente y las cláusulas especiales que se fijan en el Anexo al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, se puede formar, a juicio del técnico que suscribe, una clara idea de la obra a realizar.

0006767422e10721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Por último, se ejecutará una acera perimetral al bloque formada por una solera de hormigón de 15 cm y remate exterior con panot.

5.- CONSERVACIÓN.

Se prevé el uso de nichos en régimen de temporalidad, y una vez fijado el periodo de las mismas, habrá que considerar los gastos de renovación de filtros.

6.- ANEXO DE CÁLCULO.

La uniformidad del diseño de este proyecto nos permite dosificar estructuralmente sus elementos en los siguientes apartados, cimentaciones, muros, losa de cubierta y piezas prefabricadas, que por su carácter permiten la tipificación de los cálculos en correlación con el presente esquema.

6.1.- Acciones Consideradas:

1. Cargas permanentes. Las relativas al peso propio de los elementos integrantes de la construcción, ya sea en su carácter de resistencia o meramente ornamental o funcional.

2. Cargas variables de uso, son las debidas al uso de las construcciones que se cifran en 2 kN (200 kp) por nicho.

3. Cargas variables climáticas. Se considera un peso debido a la nieve de 0,8 kN/m² (80 kp/m²).

Por la forma del bloque de nichos y su localización protegida entre otros bloques se desprecian los efectos del viento.

6.2.- Cimentación:

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Terreno. Dado este carácter del terreno y la particularidad del poco peso transmitido por la edificación, nos vemos en la necesidad de transmitir una carga suficientemente elevada al terreno para evitar que se produzcan asientos diferenciales.

Para el cálculo justificativo del sistema constructivo a utilizar (losa, cimentación con zócalo, …) se hace necesario la presentación de un proyecto de cálculo de la misma por Técnico competente según la **Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación** (en adelante LOE), para el sistema constructivo propuesto por la empresa contratista.

Prescindiendo por razones de economía, de la solución de cimentaciones profundas, nos hemos orientado al diseño de transmitir una carga al terreno próxima a 2 kg/cm², ya que las características de la zona nos permiten suponer una carga admisible del terreno próxima a los 4 kg/cm², y una presión de hinchamiento de 2,5 kg/m².

6.3.- Piezas Prefabricadas:

Las solicitaciones de la pieza en régimen de servicio por la disposición de los elementos de apoyo con trasmisión completamente vertical centrada y dado el régimen de sustentación isostática del conjunto permiten la utilización de la cuantía mínima prescrita en la normativa del CTE con acuerdo a las dimensiones fijadas en proyecto.

Esta comprobación se efectúa para la sobrecarga definida de uso, así como para una carga puntual de 20 N/mm² sobre los tableros que con la disposición de carteles en los bordes y funcionando como losas empotradas es suficiente la disposición de una armadura centrada con capacidad mecánica de 1,2 T/m.l., fundamentalmente a efectos de garantizar la ausencia de fisuras.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Las cornisas y demás piezas ornamentales llevarán una armadura suficiente, a efectos de que las manipulaciones puedan efectuarse con al suficiente garantía durante el montaje.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

7.- ANEXO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO A LA MEMORIA.

7.1.- Declaración de obra completa:

El presente Proyecto de Ejecución de "OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS DE HORMIGÓN PREFABRICADO CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA" se refiere a una obra completa, entendida como aquella susceptible de ser entregada al uso general o al servicio público, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto, y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra, todo ello de acuerdo con el **artículo 125.1 del Reglamento general de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas**, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

7.2.- Acta de replanteo previo:

El Arquitecto Municipal Jefe de Servicio de la Oficina Técnica del Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, personado con fecha 30 de Agosto de 2022 en el lugar de ubicación de las "OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS PREFABRICADOS CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA"

CERTIFICA:

Que se ha procedido a la comprobación, tanto de la realidad geométrica del entorno de ubicación en relación a la obra proyectada, como de la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, apreciándose correspondencia y siendo factible llevarla a cabo en cuanto a sus dimensiones y relaciones geométricas, así como respecto a cuantos supuestos figuran en el proyecto elaborado, haciéndose constar que con la información recabada no existen servidumbres aparentes que condicionen su viabilidad.

Así mismo, se hace constar que el Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, promotor de las citadas obras, ha manifestado que ostenta la total potestad para la normal ejecución del contrato, estimándose en consecuencia que no se precisa ninguna otra autorización ni concesión administrativa para la realización de las obras.

Lo que certifico a los efectos oportunos de constancia en el expediente de contratación de la obra de referencia, conforme a lo dispuesto en el **artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014** (en adelante LCSP), en el lugar y fecha registrados en la firma electrónica.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

7.3.- Propuesta de clasificación del contratista:

No procede, dado que para el contrato de obras objeto del presente Proyecto de Ejecución es innecesaria la clasificación del contratista, de acuerdo con lo especificado que según el **artículo 77.1.a) de la LCSP**.

7.4.- Incumplimiento de plazos:

Si el Contratista, por causas imputables al mismo, incurriere en demora respecto al cumplimiento del plazo total, el Excmo. Ayuntamiento de Talavera de la Reina, a través del Responsable del contrato, podrá determinar, de conformidad con lo previsto en el **artículo 193.3 de la LCSP,** la imposición de las penalidades diarias por importe de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato. Cuando la suma de las penalidades por demora alcance el importe del 5 por ciento del precio del contrato, IVA excluido, el responsable del contrato estará facultado para proceder a la resolución del contrato, con pérdida de la garantía constituida.

Esta prescripción aparece, asimismo, en el CCC o Cuadro de Características del Contrato.

7.5.- Normas de seguridad:

Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h, en este último caso deberán retirarse los materiales y herramientas que puedan desprenderse.

Como director de la obra, se hace constar que la misma no comenzará en tanto no sea comunicada de forma fehaciente y expresa por los contratistas la fecha de iniciación.

El incumplimiento de estas normas exime al Técnico-director de las responsabilidades que pudieran derivarse de los artículos correspondientes a la

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

LCSP y a la **LOE,** sin perjuicio de las actuaciones legales que pudieren derivarse con posterioridad.

La interpretación del proyecto corresponde única y exclusivamente al técnico redactor del mismo.

No podrá introducirse ninguna variación con relación al contenido de los documentos del presente Proyecto de Ejecución, sin la autorización expresa de su Arquitecto redactor. Como consecuencia, cualquier propuesta económica presentada y aceptada para la ejecución de las obras, quedará invalidada por incumplimiento de esta norma, siendo el contratista responsable total y único y estando obligado, sin ningún otro requisito, a respetar precios y calidad de los materiales definidos en este Proyecto de Ejecución con la única, total y exclusiva interpretación de su Arquitecto redactor.

El incumplimiento llevará igualmente consigo la demolición o retirada de materiales que, a juicio del Director Facultativo de la obra, se estimen necesarias, resarciendo la Empresa Adjudicataria al Ayuntamiento de los daños y perjuicios económicos que por este motivo pudieren originarse.

La aceptación y conformidad del presente Proyecto de Ejecución por parte de la Empresa Adjudicataria y la contratación de obras, suponen la aceptación y conformidad de todos los documentos del mismo y, en especial, de las normas contenidas anteriormente expuestas.

Talavera de la Reina, a fecha de la firma electrónica.

(Documento firmado digitalmente)

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Resumen

Código	Descripción	Densidad apa... (Kg/l)	Peso total (Kg)	Volumen total (l)
	Residuos generados			
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,750	355,000	473,215
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	0,700	326,000	465,854
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	1,499	480,704	320,629
17 01 02	Ladrillos.	1,250	59,840	47,872
17 01 06	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.	1,250	61,000	48,800
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	1,250	515,300	412,240
17 02 01	Madera.	1,100	394,804	358,877
17 02 03	Plástico.	0,600	673,000	1.121,891
17 05 04	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	1,600	333,935	208,711
	Subtotal	*0,925*	*3.199,583*	*3.458,089*
	Total	0,925	3.199,583	3.458,089

0006760f7422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
-OFICINA TÉCNICA-

III. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE "OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS PREFABRICADOS CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA"

ÍNDICE

PRIMERA PARTE. CONDICIONES GENERALES.
- CAPITULO 1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.
  - Art. 1.1. Objeto del Pliego.
  - Art. 1.2. Documentos que definen las obras.
  - Art. 1.3. Compatibilidad y relación entre los distintos documentos.
- CAPITULO 2. CONDICIONES FACULTATIVAS.
  - Sección 1ª. Obligaciones del Contratista.
    - Art. 2.1.1. Condiciones Técnicas.
    - Art. 2.1.2. Personal del Contratista.
    - Art. 2.1.3. Precauciones y seguridad en las obras.
    - Art. 2.1.4. Subcontratos.
    - Art. 2.1.5. Responsabilidad del Contratista. Representación del contratista ante la DF, encargado de obras.
    - Art. 2.1.6. Desperfectos en propiedades colindantes.
  - Sección 2ª. FACULTADES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA
    - Art. 2.2.1 Dirección de las obras.
    - Art. 2.2.2 Funciones del Director.
    - Art. 2.2.3 Interpretación de los documentos del Proyecto. Contradicciones y errores.
    - Art. 2.2.4. Aceptación de materiales.
    - Art. 2.2.5 Mala ejecución.
  - Sección 3ª. REPLANTEO Y DESARROLLO DE LAS OBRAS.
    - Art. 2.3.1 Replanteo.
    - Art. 2.3.2 Acceso a las obras.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Art. 2.3.3 Acceso a los tajos.
Art. 2.3.4. Telecomunicaciones.
Art. 2.3.5. Almacenamiento y acopio de materiales. Almacenamiento, Acopio y Reconocimiento de materiales.
Art. 2.3.6. Programa de los trabajos.
Art. 2.3.7. Libro de Ordenes, Incidencias y Asistencias.
Art. 2.3.8. Modificaciones de las unidades de obra.
Art. 2.3 9. Controles de obra. Pruebas y ensayos.
CAPITULO 3. CONDICIONES ECONÓMICAS.
Sección 1ª. MEDICIONES.
Art. 3.1.1 Criterios de medición y valoración.
Art. 3.1.2. Medición de unidades no expresadas en este Pliego.
Sección 2ª. VALORACIONES.
Art. 3.2.1 Valoración de obras incluidas en el proyecto.
Art. 3.2.2 Valoración de obras no incluidas o incompletas. Mejoras propuestas por el contratista.
Art. 3.2.3. Precios contradictorios.
1. Obras imprevistas no especificadas en este Pliego.
2. Obras mal ejecutadas.
3. Subcontratos o contratos parciales.
Art. 3.2.4 Relaciones valoradas.
Art. 3.2.5 Obras que se abonarán al Contratista.
Art. 3.2.6 Partidas alzadas.
CAPITULO 4. CONDICIONES LEGALES.
Art. 4.1. Plazo de ejecución de las obras.
Art. 4.2. Recepción de las obras.
Art. 4.3. Plazo de Garantía.
Art. 4.4. Liquidación.
SEGUNDA PARTE. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.
CAPITULO 5. CONDICIONES GENERALES.
Art. 5.1. Calidad de los materiales.
Art. 5.2. Pruebas y ensayos de los materiales.
Art. 5.3. Materiales no consignados en el Proyecto.
Art. 5.4. Condiciones generales de ejecución.
CAPITULO 6. MATERIALES PARA HORMIGONES Y MORTEROS.
Art. 6.1. Áridos.
Art. 6.1.1. Generalidades.
Art. 6.1.2 Limitaciones de tamaño.
Art. 6.1.3 Arenas.
Art. 6.1.4. Gravas.
Art. 6. 2. Agua para amasado.
Art. 6. 3. Aditivos.
Art. 6. 4. Cementos.
Art. 6.4.1. Definición.
Art. 6.4.2. Clasificación.
Art. 6.4.3. Condiciones generales.
Art.6.4.4. Transporte y almacenamiento.
Art.6.4.4.1. Suministro en sacos.
Art.6.4.4.2. Suministro a granel.
Art.6.4.5. Empleo.
Art.6.4.6. Recepción.
Art.6.4.6.1 Ensayos.
Art.6.4.6.1.1. Ensayos previos y toma de muestras.
Art.6.4.6.1.2. Ensayos de control.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Art. 6.4.7. Precauciones en el almacenado.
Art. 6.4.8. Precauciones con la temperatura.
Art. 6. 5. Materiales auxiliares para la fabricación de hormigones.
Art. 6.5.1. Productos para curado.
Art.6.5.2. Desencofrantes.
Art. 6.6 Encofrados y cimbras.
Art. 6.6.1. Encofrados de muros.
CAPITULO 7. MATERIALES SIDERÚRGICOS.
Art. 7. 1. Acero para armaduras de hormigón. Barras corrugadas.
Art. 7.1.1. Definición.
Art. 7.1.2. Características generales.
Art. 7.1.3. Recepción.
Art. 7.1.4. Condiciones de aceptación o rechazo.
Art. 7.2. Mallas electrosoldadas.
Art. 7.2.1. Definición.
Art. 7.2.2. Condiciones generales.
Art. 7.2.3. Recepción.
CAPITULO 8. MADERAS.
Art. 8.1. Generalidades.
Art. 8.2. Madera para entibaciones y medios auxiliares.
TERCERA PARTE. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA BÁSICAS.
CAPITULO 9. MOVIMIENTO DE TIERRAS.
Art.9.1. Despeje y desbroce del terreno.
Art.9.2. Excavación en explanación.
Art.9.3. Excavación en vaciados.
CAPITULO 10. ESTRUCTURAS Y OBRAS DE HORMIGÓN.
Art. 10.1. Obras de hormigón en masa o armado.
1. Mezcal en central.
2. Mezcla en hormigoneras.
3. Mezcla a mano.
4. Encofrados.
5. Encofrado de muro.
6. Armaduras.
7. Transporte.
8. Manipulación y transporte.
9. Vertido. Hormigonado.
10. Compactación.
11. Temperatura ambiente y Clima.
12. Juntas.
13. Fraguado y curado.
14. Desmoldeo.
Art. 10.2. Soleras.
1. Condiciones generales.
2. Solera semipesada.
3. Junta de retracción.
4. Junta de contorno.
CAPITULO 11. PAVIMENTADOS.
Art. 11.1. Bases de zahorra artificial.
1. Condiciones generales.
2. Composición granulométrica.
3. Calidad.
4. Plasticidad.
5. Ejecución de las obras.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

5.1. Preparación de la superficie existente.
5.2. Preparación del material.
5.3. Extensión de una tongada.
5.4. Compactación de la tongada.
5.5. Tolerancias de la superficie acabada.
6. Limitaciones de la ejecución.
7. Control de los materiales.
8. Control de la superficie de asiento.
9. Control de extensión.
10. Control de compactación.
11. Control geométrico.
Art. 11.2. Bases de hormigón.
1. Definición.
2. Materiales.
3. Ejecución.
4. Control.
4.1. Control de hormigón.
5. Control de la resistencia del hormigón en obra.
5.1. Ensayos de control.
CUARTA PARTE. NORMATIVA OFICIAL DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
CAPITULO 12. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
Artículo único.
1. Barreras Arquitectónicas.
2. Estructuras de hormigón.
3. Medio ambiente.
4. Seguridad e higiene en el trabajo.
5. Gestión de residuos
6. Normativa general
7. Normativa productos

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

PRIMERA PARTE. CONDICIONES GENERALES.

CAPíTULO 1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

Art. 1.1. Objeto del Pliego.

El presente Pliego regirá en unión del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación y aprobado por Orden Ministerial de seis de febrero de mil novecientos noventa y seis, y las disposiciones de carácter general y particular que en él se indican.

Tiene como objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales y su ejecución, en la realización de las obras de construcción definidas en el presente Proyecto de Ejecución de "OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS PREFABRICADOS CON 88 COLUMBARIOS ADOSADOS AL TESTERO NORDESTE DEL BLOQUE EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA".

Art. 1.2. Documentos que definen las obras.

El presente Pliego, junto con los restantes documentos que se requieren en **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público,** por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), forman el Proyecto que servirá de base para la ejecución de las obras.

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y las Memorias técnicas y Mediciones, establecen la definición de las obras en cuanto a su naturaleza y características físicas. Los Planos constituyen los documentos que definen la obra en cuanto a su forma geométrica y cuantitativa.

Art. 1.3. Compatibilidad y relación entre los distintos documentos.

En caso de contradicción o incompatibilidad entre los documentos del presente Proyecto de Ejecución, se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) El documento PLANOS prevalece sobre los demás documentos del Proyecto, en lo que a dimensionamiento se refiere.
b) El documento PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES, prevalece sobre los demás en lo que se refiere a las características y calidades de los materiales a emplear, ejecución, medición y valoración de las obras.
c) El documento CUADRO DE PRECIOS, prevalece sobre cualquier otro documento, en lo que se refiere a precios de unidad de obra.
d) En cualquier caso, los documentos del Proyecto, tienen preferencia respecto a los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación. Lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser considerando como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté definida en uno u otro documento, y figure en el Presupuesto.

Las omisiones en Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o las descripciones erróneas en los detalles de obra, que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o la intención del Proyecto de Ejecución, o que por el uso, costumbre y la buena práctica de la construcción, deben ser realizados, deberán ser ejecutados por el Contratista, como si hubieran sido completa y correctamente definidos.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

CAPíTULO 2. CONDICIONES FACULTATIVAS.

Sección 1ª. Obligaciones del Contratista.

Art. 2.1.1. Condiciones Técnicas.

Las presentes condiciones técnicas, serán de obligada observación para el Contratista adjudicatario de la obra, y que se comprometerá a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y que servirá de base para la adjudicación.

Art. 2.1.2. Personal del Contratista.

Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, previsto en el **apartado 1.e) del art. 233 de la LCSP,** el Contratista deberá tener siempre en obra un número de obreros proporcionado a la extensión de los trabajos y clase de éstos que se estén ejecutando.

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente a los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, para la correcta ejecución y rapidez de los trabajos de construcción, ajustándose a la planificación económica prevista en el Proyecto de Ejecución.

El Contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito para recibir instrucciones verbales y firmar recibos, planos o comunicaciones que se le dirijan.

Art. 2.1.3. Precauciones y seguridad en las obras.

El Contratista deberá aportar los medios necesarios para cumplir los preceptos que prescribe el Reglamento de Seguridad del Trabajo en la industria de la Construcción, aprobado por Orden de 20 de mayo de 1952, modificada por O. 10.12.1953 y O. 23.6.1966 y la Ordenanza del Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica, aprobado por Orden de 28 de Agosto de 1970, modificada por O. 27.7.1973, en cuanto se refiere a andamios, trabajos de demolición, aparatos de elevación, transporte y similares. Se nombrará a tal efecto un vigilante de seguridad, designado por el adjudicatario de la obra. Así mismo se redactará el preceptivo Plan de Seguridad y Salud por Técnico competente, a cargo del adjudicatario de la obra.

Las medidas concretas a adoptar serán las especificadas en el Estudio Básico y Plan de Seguridad de la Obra, que no podrá menoscabar las anteriores, definidos en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre del Ministerio de la Presidencia, modificado por RD 2177/2004, RD 604/2006, RD 1109/2007 y RD 337/2010.

El Contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad zonal y de seguridad e higiene en el trabajo, ajustándose a lo establecido en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden de 9 de marzo de 1971, la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y la Ley 10/2010, de 21 de octubre, de promoción de la seguridad y salud en el trabajo en Castilla-La Mancha.

Art. 2.1.4. Subcontratación.

El Contratista para la ejecución de las obras podrá contratar con terceros la realización de determinadas unidades de obra, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- Que se dé conocimiento por escrito a la Administración Contratante del subcontrato a celebrar, con indicación de las partes de obra a realizar y sus condiciones económicas, a fin de que ésta lo autorice previamente.
- Que las unidades de obra que el adjudicatario contrata con terceros no exceda del 50 por 100 del presupuesto total de la obra inicial, salvo que se haya autorizado expresamente otra cosa.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Art. 2.1.5. Responsabilidad del Contratista.

Será de aplicación lo dispuesto en la vigente legislación sobre Contratos del Sector Público (Ley 9/2017, de 8 de noviembre).

En evitación de contaminaciones, el Contratista estará obligado a cumplir las órdenes de la Dirección, cuyo objeto sea evitar la contaminación del aire, cursos de agua, cosechas y en general en cualquier clase de bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, aunque hayan sido instalados en terreno propiedad del Contratista, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre conservación de la naturaleza.

Será de aplicación lo dispuesto en la cláusula 20 del Pliego de Prescripciones Generales para la Contratación de Obras del Estado, referente a las servidumbres.

En la ejecución de las obras el Contratista será el único responsable, no teniendo derecho a indemnización alguna por el mayor precio que pudiera costar, por las erradas maniobras que cometiese durante la construcción, que serán de su cuenta y riesgo. Será así mismo responsable de los accidentes que por su inexperiencia o descuido sobreviniesen, tanto en la construcción como en los andamios y otros elementos auxiliares, atendiéndose en todo a las disposiciones de Policía Urbana y Leyes comunes sobre la materia.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA ANTE LA DF. ENCARGADO DE OBRAS

En representación del Contratista actuará un JEFE DE OBRA, Técnico de Grado Medio con Título de Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

En el Acta de Comprobación del Replanteo se especificará la persona que cumplirá este cometido y quedará autorizado a suscribir conjuntamente con la Dirección Facultativa el correspondiente Libro de Órdenes y Asistencias.

Habrá un ENCARGADO, de plantilla de la empresa Contratista principal, a quién, en ausencia del JEFE DE OBRA, la Dirección Facultativa dará órdenes para su inmediata ejecución. La ausencia del ENCARGADO será motivo de la inmediata paralización de la obra o el tajo correspondiente, dado la gravedad de abandonar la obra en la vía pública.

Será necesaria la existencia de dos encargados si se trabaja en los dos tajos que tiene la obra, situados en diferentes puntos de la ciudad.

Art. 2.1.6. Desperfectos en propiedades colindantes.

Si el contratista causase algún desperfecto en las propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado en que las encontró al comienzo de las obras. Adoptará cuantas medidas encuentre necesarias para evitar caídas de objetos, herramientas o personas.

Sección 2ª. FACULTADES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA

Art. 2.2.1. Dirección de las obras.

El Facultativo de la Administración Director de las obras (en lo sucesivo "Director"), es la persona con titulación adecuada y suficiente, directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra contratada.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Para el desempeño de su función podrá contar con colaboradores a sus órdenes, que desarrollarán su labor en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos, y que se integrarán en la Dirección Técnica de la obra.

Art. 2.2.2. Funciones del Director.

Son funciones del Director:

- Exigir al Contratista directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado, o modificaciones debidamente autorizadas, y el cumplimiento del programa de trabajo.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de materiales y de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, tramitando en su caso las propuestas correspondientes.
- Proponer las actuaciones procedentes para obtener de los Organismos Oficiales y de los particulares los permisos o autorizaciones necesarias para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajo en curso, para lo cual el Contratista deberá poner a su disposición el personal y material de la obra.
- Acreditar al Contratista las obras realizadas conforme a lo dispuesto en los documentos del contrato.
- Participar en las recepciones provisional y definitiva y redactar la liquidación de las obras, conforme a las normas legales establecidas.

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

En cualquier momento que se observen trabajos ejecutados que no estén de acuerdo con lo establecido en el proyecto e instrucciones complementarias, la Dirección podrá ordenar la demolición de las obras incorrectamente realizadas, sin derecho a indemnización y señalando un plazo máximo para lo mismo, sin que sirva de pretexto de la dirección no notara la falta de anteriores visitas. Cuando la DF sospeche la existencia de vicios ocultos, o materiales de calidad deficiente, podrá ordenar la realización de catas o ensayos sin derecho a indemnización.

Art. 2.2.3. Interpretación de los documentos del Proyecto.

El Contratista queda obligado a que todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del Proyecto de Ejecución. o posteriormente durante la ejecución de los trabajos, sean resueltas por la Dirección de acuerdo con el **Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura, adoptado por Orden Ministerial 4 de junio de 1973,** que queda en su articulado incorporado al presente Pliego.

Corresponde exclusivamente a la DF, la interpretación técnica del Proyecto de Ejecución y consiguiente expedición de órdenes complementarias, gráficas o escritas, para el desarrollo del mismo.

La DF, podrá ordenar, antes de su ejecución, las modificaciones de detalle que estime oportunas, siempre y cuando no alteren las líneas generales del Proyecto de Ejecución, y sean razonable y convenientemente introducir.

Las reducciones de obras que puedan originarse serán aceptadas por el contratista, hasta los límites legalmente establecidos por la LCSP.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Corresponde también a la Dirección de las obras apreciar las circunstancias en las que, a instancia del Contratista, puedan proponerse la sustitución de materiales de difícil adquisición por otros de utilización similar, aunque de distinta calidad o naturaleza, y fijar la alteración de precios unitarios que en tal caso estime razonable. No podrá el Contratista alterar ninguna parte del proyectosin la debida autorización escrita de la DF.

CONTRADICCIONES. ERRORES

Cuando surjan contradicciones entre documentos del Proyecto de Ejecución y la normativa y especificaciones generales de aplicación, se solucionarán de la forma siguiente:

a) En caso de contradicción entre los documentos del Proyecto, será la Dirección Facultativa de las obras la que decidirá la especificación válida.
b) En caso de contradicción entre algún documento del Proyecto y la normativa contenida en los documentos del Proyecto y especificaciones generales, se adoptará la especificación contenida en los documentos del Proyecto, salvo que exista otra relación.

Art. 2.2.4. Aceptación de materiales.

Los materiales serán reconocidos antes de su puesta en obra por la Dirección, sin cuya aprobación no podrán emplearse en dicha obra; para ello la Contrata proporcionará al menos dos muestras para su examen por parte de la Dirección. Esta se reserva el derecho de desechar aquellos que no reúnan las condiciones que, a su juicio, no considere aptas. Los materiales desechados, serán retirados de la obra en el plazo más breve posible. Las muestras de los materiales, una vez que hayan sido aceptados, serán guardados juntamente con los certificados de los análisis para su posterior comprobación y contraste.

Art. 2.2.5. Mala ejecución.

Si a juicio de la Dirección, hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el Contratista tendrá obligación de demolerla y ejecutarla cuantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos trabajos derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución se hubiesen notado con posterioridad a su certificación y medida o incluso después de la Recepción Provisional, sin que ello pueda repercutir en los plazos parciales o en el total de ejecución de obra.

Sección 3ª. REPLANTEO Y DESARROLLO DE LAS OBRAS.

Art. 2.3.1. Replanteo.

A partir de la Comprobación del Replanteo de las obras, todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las mismas, serán realizados por cuenta y riesgo del Contratista.

Como actividad previa a cualquier otra en la obra, se procederá por la Dirección a la comprobación del replanteo en presencia del Contratista de la obra, marcando sobre el terreno todos los puntos necesarios y como mínimo el eje principal de los diversos tramos de obra y los ejes principales de las obras de fábrica, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle.

Las bases del replanteo se marcarán con elementos de carácter permanente. De esta operación se levantará Acta por triplicado, que firmará la Dirección y el Contratista, de conformidad con los **artículos 139 y 140 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas,** aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Serán de cuenta del Contratista los medios necesarios para la ejecución de los referidos replanteos, y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales o datos fijados para su determinación.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

El Director comprobará los replanteos efectuados por el Contratista y éste no podrá iniciar la ejecución de ninguna obra o parte de ella, sin haber obtenido del Director, la correspondiente aprobación del replanteo.

La aprobación por parte del Director de cualquier replanteo efectuado por el Contratista no disminuirá la responsabilidad de éste en la ejecución de las obras de acuerdo con los planos y con losdemás documentos del Proyecto de Ejecución. Los perjuicios que ocasionaren los errores de los replanteos realizados por el Contratista, deberán ser subsanados a cargo de éste en la forma que indicare el Director.

El Contratista deberá proveer, a su costa, todos los materiales, aparatos y equipos de topografía, personal técnico especializado y mano de obra auxiliar, necesarios para efectuar los replanteos a su cargo y materializar los vértices, bases, puntos y señales niveladas. Todos los medios materiales y de personal citados, tendrán la cualificación adecuada al grado de exactitud de los trabajos topográficos que requiera cada una de las fases del replanteo.

En las comprobaciones del Replanteo que la Dirección efectúe, el Contratista, a su costa, prestará la asistencia y ayuda que el Director requiera, evitará que los trabajos de ejecución de las obras interfieran o entorpezcan las operaciones de comprobación y, cuando sea indispensable, suspenderá dichos trabajos, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna.

Art. 2.3.2. Acceso a las obras.

Será de cuenta del contratista la resolución de los accesos a la obra durante la ejecución de la misma y las instalaciones auxiliares de transporte, así como de obtener las autorizaciones pertinentes de los Organismos titulares o competentes en el mantenimiento y tutela de los caminos, carreteras y vías urbanas.

Art. 2.3.3. Acceso a los tajos.

El presente artículo se refiere a aquellas obras auxiliares e instalaciones que sean necesarias para el acceso del personal y para el transporte de materiales y maquinaria a los frentes de trabajo o tajos, ya sea con carácter provisional o permanente, durante el plazo de ejecución de las obras.

La Dirección se reserva el derecho para sí misma y para las personas autorizadas por el Director, de utilizar los accesos a los tajos construidos por el Contratista, ya sea para cumplir las funciones a aquellas encomendadas, como para permitir el paso de personas y materiales necesarios para el desarrollo de los trabajos.

El Director podrá exigir la mejora de los accesos a los tajos o la ejecución de otros nuevos, si así lo estima necesario, para poder realizar debidamente la inspección de las obras.

Se instalarán pasos provisionales con seguridad suficiente para garantizar el acceso a las viviendas y comercios colindantes con la zona de obras.

Todos los gastos de proyecto, ejecución, conservación y retirada de los accesos a los tajos, serán de cuenta del contratista, no siendo, por tanto, de abono directo.

Art. 2.3.4. Telecomunicaciones.

El Director podrá fijar el sistema básico de telecomunicaciones de la obra que será instalado, mantenido y explotado por el contratista. Dicho sistema podrá incluir un servicio telefónico durante las veinticuatro horas (24h) del día y aparatos telefónicos en las áreas de trabajo.

Todos lo gastos derivados de lo establecido en el presente artículo serán de cuenta del contratista.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

Art. 2.3.5. Almacenamiento y acopio de materiales.

Almacenamiento de materiales.

El Contratista debe de instalar en la obra y por su cuenta los almacenes precisos para asegurar la conservación de los materiales, evitando su destrucción o deterioro.

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure su correcta conservación y de forma que sea posible su inspección en todo momento y que pueda asegurarse el control de calidad de los materiales con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados antes de su empleo en obra.

Acopio de materiales.

El Contratista está obligado a acopiar en correctas condiciones los materiales que requiera para la ejecución de la obra en el ritmo y calidad exigidos por el contrato.

El Contratista deberá prever el lugar, forma y manera de realizar los acopios de los distintos tipos de materiales y de los productos procedentes de excavaciones para posterior empleo, siguiendo en todo caso las indicaciones que pudiera hacer el Director.

El Contratista propondrá al Director, para su aprobación, el emplazamiento de las zonas de acopio de materiales, con la descripción de sus accesos obras y medidas que se propone llevar a cabo para garantizar la preservación de la calidad de los materiales.

Las zonas de acopio deberán cumplir las condiciones siguientes:

- No se podrán emplear zonas destinadas a obras.
- Deberán mantenerse los servicios públicos o privados existentes.
- Estarán provistos de los dispositivos y obras para la recogida y evacuación de aguas superficiales.
- Los acopios se dispondrán de forma que no se merme la calidad de los materiales, tanto en su manipulación como en su situación de acopio.
- Se adoptarán las medidas necesarias en evitación de riesgo de daños a terceros.
- Todas las zonas utilizadas para acopio deberán quedar al término de las obras, en las mismas condiciones que existían antes de ser utilizadas como tales. Será de cuenta y responsabilidad del contratista, la retirada de todos los excedentes de material acopiado.
- Será de responsabilidad y cuenta del Contratista, la obtención de todos los permisos, autorizaciones, pagos, arrendamientos, indemnizaciones y otros que deba efectuar por concepto de uso de las zonas destinadas para acopios y que no correspondan a la propia obra.

El Director podrá señalar al Contratista un plazo para que retire de los terrenos de la obra los materiales acopiados que ya no tengan empleo en la misma. En caso de incumplimiento de esta orden podrá proceder a retirarlos por cuenta y riesgo del contratista.

RECONOCIMIENTO DE MATERIALES

Será facultad de la DF la aprobación o rechazo de los materiales a utilizar en las obras. En todo momento deberán de cumplir la normativa que se adjunta en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Se le podrá exigir al Contratista en todo momento los Certificados, actualizados, acreditativos de la calidad y características del material.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Todo aquel material rechazado no deberá permanecer en obra bajo ningún concepto, y el tiempo necesario para su carga y retirada de las obras. Las muestras de materiales seleccionadas deberán permanecer en obra durante todo el tiempo, para que puedan servir como referencia.

Art. 2.3.6. Programa de los trabajos.

En el Programa de Trabajo a presentar por el Contratista, se deberán incluir los datos siguientes:

- Ordenación en partes o clases de obra de las unidades que integran el proyecto, con expresión del volumen de éstas.
- Determinación de los medios necesarios, tales como personal, instalaciones, equipos y materiales, con expresión de sus rendimientos y medios.
- Estimación en días de calendario, de los plazos de ejecución de las diversas obras u operaciones preparatorias, equipo e instalaciones, y de los de ejecución de las diversas partes o clases de obra.
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada, sobre la base de las obras u operaciones preparatorias, equipo e instalaciones y partes o clases de obra a precios unitarios.
- Gráficos de las diversas actividades o trabajos.

Art. 2.3.7. Libro de Ordenes, Incidencias y Asistencias.

El Contratista tendrá permanentemente en obra, un Libro de Ordenes foliado, facilitado por la DF, en el que se consignarán cuando se estime oportuno las ordenes que necesite darle al Contratista.

El Jefe de Obra firmará al pie como enterado. También guardará en la obra una copia completa del Proyecto con todos los documentos que la integran.

Será de aplicación lo previsto en la **Cláusula 9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado,** aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre.

Art. 2.3.8. Modificaciones de las unidades de obra.

Cualquier modificación en las unidades de obra que suponga la realización de distinto número de aquellas en más o en menos de las figuradas en el estado de mediciones del Presupuesto, deberán ser conocida y aprobada previamente a su ejecución por la Dirección.

Cuando se juzgue necesario emplear o ejecutar unidades de obra que no figuren en el Presupuesto del Proyecto de Ejeución base del Contrato de obras, la propuesta del Director sobre los nuevos precios se basará en cuanto resulte de aplicación, en los costes básicos fijados en la descomposición de precios unitarios, y si esto no fuese disponible se fijarán y tramitarán los correspondientes precios contradictorios.

Art. 2.3.9. Controles de obra. Pruebas y ensayos.

Se ordenará cuando se estime oportuno, realizar las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra realizada para comprobar tanto si los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este Pliego y en los restantes documentos del Proyecto de Ejecución. El abono de todas las pruebas y ensayos, serán de cuenta del Contratista.

CAPÍTULO 3. CONDICIONES ECONÓMICAS.

Sección 1ª. MEDICIONES.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Art. 3.1.1. Criterios de medición y valoración.

La medición del conjunto de unidades de obra, se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el Presupuesto: Unidad completa, partida alzada, metros cuadrados, cúbicos o lineales, kilogramos etc...

En el caso de no estar claramente especificada la forma de medición y/o valoración de una unidad de obra, ésta se realizará de acuerdo con las especificaciones que para el grupo general que lacomprende se incluyen en el Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura y como se relaciona a continuación.

. 01. m3. Excavación en pozos y zanjas.
- El volumen de los pozos y zanjas teniendo en cuenta la sección prevista en los Planos. No se considerarán los desmoronamientos.
- El Contratista podrá aportar para su aprobación por la Dirección el presupuesto concepto de las medidas a tomar para evitar desmoronamiento, cuando al comenzar las obras las condiciones del terreno no coincidan con las previstas.

. 02. m3. Transporte de tierras.
- El volumen real de excavación más un aumento del 20% en concepto de esponjamiento.

. 03. m2. Apeos.
- La superficie realmente apeada, sin deducir huecos de superficie inferior a 3 m².

. 04. m3. Hormigones en cimentación.
- La unidad ejecutada, teniendo en cuenta las medidas del Proyecto.

. 05. kg. Acero para armaduras.
- Las armaduras colocadas, según planos de cimentación y estructura, obteniéndose el peso aplicando a las longitudes reales de las piezas el peso teórico de las secciones previstas de las armaduras e incrementándose en un 5% en concepto de despuntes,solapes y tolerancia en peso.

. 06. m2. Soleras.
- La superficie ejecutada, descontando unidades constructivas ajenas.

. 07. m2. Pavimentos.
- La superficie realmente ejecutada hasta el borde de la ejecución. En los pavimentos continuos se considerarán incluidos en el precio las pinturas y endurecedores.

Art. 3.1.2. Medición de unidades no expresadas en este Pliego.

La medición de las obras no expresadas en este Pliego, se verificará aplicando a cada una de ellas, la medida que le sea más apropiada, y en las condiciones que estime justas el Director, siguiendo los criterios corrientes en la construcción.

Sección 2ª. VALORACIONES.

Art. 3.2.1. Valoración de obras incluidas en el Proyecto.

Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente Proyecto, se efectuarán multiplicando el número de éstas por el precio unitario asignado a las mismas en el Presupuesto. En el precio unitario, se consideran incluidos los gastos de transporte de materiales, indemnizaciones, impuesto o cualquier otro gravamen

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

existente sobre el material citado. Se incluyen también los precios de todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en condiciones de recibirse.

Asimismo, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquiera unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.

El precio unitario que aparece en letra en el Cuadro de Precios n°1 será el que se aplicará a las mediciones para obtener el importe de Ejecución Material de cada unidad de obra.

La descomposición de los precios unitarios que figuran en el Cuadro de Precios es de aplicación exclusiva a las unidades de obra incompletas; el Contratista no podrá reclamar modificación de los precios en letra del Cuadro n°1 para las unidades totalmente ejecutadas, por errores u omisiones en la descomposición que figura en el Cuadro de Precios.

Art. 3.2.2. Valoración de obras no incluidas o incompletas.

Las obras no incluidas se abonarán con arreglo a los precios consignados en el Presupuesto y las obras fraccionadas conforme a los cuadros de descomposición de precios.

MEJORAS PROPUESTAS POR EL CONTRATISTA.

El Contratista podrá proponer, siempre por escrito, a la DF la sustitución de una unidad de obra por otra que reúna mejores condiciones, el empleo de materiales de más esmerada preparación o calidad de los contratados, la ejecución con mayores dimensiones de cualquiera de las partes de obra o, en general, cualquier otra mejora de análoga naturaleza que juzgue beneficiosa para ella.

Si la D.F. estimase conveniente y necesaria, la mejora propuesta, podrá autorizarla por escrito, pero el Contratista no tendrá derecho a indemnización de ninguna clase, sino al abono de lo que hubiera construido la obra con estricta sujeción a lo contratado.

Art. 3.2.3. Precios contradictorios.

Si por algún imprevisto fuese necesaria de inclusión de nuevos precios, se procederá a la confección de los correspondientes precios contradictorios, con arreglo a lo establecido en el **artículo 242.2 de la LCSP.**

1. OBRAS IMPREVISTAS NO ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO

Si en el transcurso de los trabajos fuese necesario realizar cualquier clase de obra que no estuviese especificada en el presente Proyecto, el Contratista estará obligado a ejecutarla con arreglo a las instrucciones que al objeto reciba de la DF, estableciéndose si es necesario los correspondientes precios contradictorios.

Para el establecimiento de precios contradictorios, se tomará como base los costes unitarios que figuren en el Cuadro de Precios del Proyecto, manteniendo además, la estructura de los precios descompuestos del Proyecto. A los precios obtenidos se le aplicará la baja obtenida en la subasta.

2. OBRAS MAL EJECUTADAS

Serán de obligación para el Contratista demoler y volver a ejecutar toda obra no efectuada con arreglo a las prescripciones de este Pliego y a las instrucciones de la DF, sin abono de ningún tipo.

3. SUBCONTRATOS O CONTRATOS PARCIALES

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

El Contratista tendrá la obligación de comunicar con anterioridad a la DF los nombres de los subcontratistas que parcialmente se integren en la obra, quien notificará la aprobación o desaprobación sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna por esta determinación, y sin que pueda eludir por su aprobación, la responsabilidad ante el Ayuntamiento y la DF los actos u omisiones de los subcontratistas.

Art. 3.2.4. Relaciones valoradas.

La Dirección, tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutadas y los precios contratados en el Presupuesto del Proyecto de Ejecución, formulará mensualmente, una relación valorada a origen de los trabajos ejecutados hasta el último día del mes a que corresponda la relación valorada.

No podrá omitirse la redacción de dicha relación valorada mensual por el hecho de que, en algún mes, la obra realizada haya sido de pequeño volumen o incluso nula, a menos que la Administración contratante hubiese acordado la suspensión de la obra.

El Contratista que presenciará las operaciones de medición, previas a la valoración, tendrá un plazo de diez días para examinar dicha valoración y prestar su conformidad o efectuar las reclamaciones que considere convenientes en dicho plazo.

Estas relaciones valoradas tendrán carácter provisional y serán a buena cuenta, no suponiendo aprobación de las obras que comprenden. Se formularán aplicando a los resultados de la medición los precios correspondientes y la baja, si la hubiere.

La Dirección expedirá la certificación mensual en el plazo máximo de 10 días siguientes al período a que corresponda, salvo reclamación del contratista.

Art. 3.2.5. Obras que se abonarán al Contratista.

Se abonarán al Contratista las obras que realmente ejecute, con sujeción al Proyecto de ejecución base del Contrato, o a las modificaciones del mismo reglamentariamente tramitadas, por lo cual el número de unidades que se consignen en el Proyecto o Presupuesto, no podrá servir de fundamento para entablar reclamación alguna.

Tanto en las Certificaciones mensuales, como en la liquidación final, se abonarán las obras hechas por el Contratista a los precios de ejecución material que figuran en el Presupuesto para cada unidad de obra.

Art. 3.2.6. Partidas alzadas.

Se considerarán Partidas Alzadas a justificar, las susceptibles de ser medidas en todas sus partes en unidades de obra, con precios unitarios.

Se considerarán Partidas Alzadas de abono íntegro, aquellas que se refieren a trabajos cuya especificación figure en los documentos del Proyecto y no sean susceptibles de medición según este Pliego.

Las Partidas Alzadas a justificar se abonarán a los precios del contrato, tras la medición correspondiente. Las de abono íntegro, se abonarán en su totalidad una vez ejecutados completamente los trabajos a que se refieren las mismas, de acuerdo con las definiciones del Proyecto de Ejecución.

CAPÍTULO 4. CONDICIONES LEGALES.

Art. 4.1. Plazo de ejecución de las obras.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

El plazo para la ejecución de la totalidad de las obras será de TRES MESES (o plazo inferior ofertado por la empresa adjudicataria) a contar desde la fecha de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo. En dicho plazo se incluye el montaje y desmontaje de las instalaciones precisas para la realización de todos los trabajos.

Art. 4.2. Recepción de las obras.

La Recepción tendrá lugar dentro del mes siguiente de la terminación de las obras.

El Contratista o su Delegado con una antelación de 20 días hábiles, comunicará por escrito a la Dirección, la fecha prevista para la terminación de la obra. El Director, en caso de conformidad con la citada comunicación del Contratista, la elevará con su informe, con una antelación de dos semanas respecto a la fecha prevista para la terminación de la obra, a la Administración contratante a los efectos de que ésta proceda a designar al personal que deba asistir al acto de Recepción.

Cuando las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración Contratante las dará por recibidas, levantándose la correspondiente, comenzando a contar el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar así en el Acta, y se darán las instrucciones precisas y detalladas por el facultativo al Contratista con el fin de remediar los defectos observados, fijándose plazo para ejecutarlo, expirado el cual, se hará un nuevo reconocimiento para la recepción provisional de las obras.

Si el Contratista no hubiese cumplido se declarará resuelto el contrato con pérdida de la fianza, al no ser que la Administración y a costa del Contratista, crea procedente concederle un nuevo e improrrogable plazo.

En el acta de Recepción el Contratista entregará planos de las obras con las cotas reales y definitivas, así como los de las instalaciones ejecutadas en la obra, a fin de posibilitar el mantenimiento de la obra ejecutada.

Art. 4.3. Plazo de Garantía.

El plazo de Garantía será de DOS AÑOS a contar desde la fecha del Acta de Recepción positiva de la obra.

Art. 4.4. Liquidación.

Recibidas las obras, se procederá a su medición general y definitiva, con asistencia del Contratista o de un representante suyo, formulándose por el Director en el plazo de tres meses desde la citada recepción, la liquidación de las obras realmente ejecutadas, tomando como base para su valoración las condiciones económicas fijadas en el Contrato.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

SEGUNDA PARTE. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES

CAPÍTULO 5. CONDICIONES GENERALES.

Art. 5.1. Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán nuevos y de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas en la normativa vigente referentes a materiales y prototipos de construcción.

Art. 5.2. Pruebas y ensayos de los materiales.

Podrán ser sometidos por cuenta de la Contrata a los análisis o pruebas que se estimen necesarios para acreditar su calidad. Una vez llevados a la obra, no se considerarán admitidos mientras no se dé el visto bueno la Dirección, que determinará a cómo cando deben realizarse los análisis o las pruebas.

Art. 5.3. Materiales no consignados en el Proyecto.

Regirán las mismas condiciones que para los materiales contenidos en el Proyecto de ejecución, debiendo dar el visto bueno la Dirección a aquéllos objeto de precios contradictorios.

Art. 5.4. Condiciones generales de ejecución.

Todos los trabajos necesarios para llevar a cabo la construcción de los nichos y columbarios en el Proyecto de ejecución, se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a la buena práctica de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego General de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura, y lo especificado en este Pliego y en la Memoria descriptiva y constructiva del Proyecto.

Se cumplirán estrictamente las instrucciones de la Dirección Técnica Facultativa, no pudiendo servir de pretexto al Contratista la baja efectuada, para variar la esmerada ejecución, ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas, en cuanto a materiales y mano de obra.

CAPÍTULO 6. MATERIALES PARA HORMIGONES Y MORTEROS.

Art. 6.1. Áridos.

Art. 6.1.1. Generalidades.

La naturaleza de los áridos y su preparación, serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan en este Pliego.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse gravas y arenas existentes en yacimientos naturales, machacados, u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulten aconsejables como consecuencia de estudios realizados en laboratorio oficial.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o en caso de duda, deberá comprobarse que cumplen las especificaciones de los apartados “arenas” y “grava” de este capítulo.

Art. 6.1.2. Limitaciones de tamaño.

Se cumplirán las condiciones señaladas en el **Código Estructural, aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio** (B.O.E. de 10-08-2021).

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Art. 6.1.3. Arenas.

Se entiende por arena o árido fino, el árido que pase por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050). La cantidad de sustancias perjudiciales que contengan no excederá de los límites siguientes expresados en %, sobre el peso total de la arena:

- Terrones de arcilla, determinados según la Norma UNE 7133..... 1'00.-
- Finos que no pasan por el tamiz 0'080 UNE, según la Norma UNE 7135..... 5'00.-
- Material retenido por el tamiz 0'32 UNE y que flota en un líquido de peso específico 2, determinado según la Norma UNE 7244..... 0'50.-
- En el caso de áridos de machaqueo, y previa autorización de la Dirección, el límite de cinco por ciento para los finos que pasan por el tamiz 0'080 UNE, podrá elevarse al 7%.
- En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido fino, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos.

No se utilizarán aquellos áridos que presenten una proporción de materia orgánica tal, que ensayados con arreglo a la Norma UNE 7082 o equivalente, produzcan un color más oscuro que el de la sustancia patrón.

Art. 6.1.4. Gravas.

Se entiende por grava o árido grueso, el que resulta detenido por el tamiz 5 UNE.La cantidad de sustancias perjudiciales que contengan no excederá de los límites siguientes expresados en % sobre el peso total de la grava:

- Terrones de arcilla determinados según la Norma UNE 7133..... 0'25.-
- Partículas blandas, determinadas según la Norma UNE 7134..... 5'00.-
- Finos que pasan por el tamiz 0'08 UNE, determinados según la Norma UNE 7135..... 1'00.-
- Material que flota en un líquido de peso específico 2, determinado según la Norma UNE 7244.....1'00.-

El coeficiente de forma del árido grueso, determinado con arreglo a la Norma UNE 7238, no deberá ser inferior a quince centésimas; en caso contrario, el empleo de este árido vendrá supeditado a la realización de ensayos previos del hormigón en laboratorio.

Art. 6.2. Agua para amasado.

Se utilizarán tanto para el amasado como para el curado de morteros y hormigones, todas las aguas que l práctica haya sancionado como aceptables. En los casos en que no se posean antecedentes de uso, deberán analizarse las aguas, y salvo justificación especial se rechazarán todas aquellas que no cumplan las condiciones siguientes:

- Acidez tal que el ph sea mayor que cinco (5).
- Sustancias disueltas, menos de quince gramos por litro (15 gr/1) (15.000. p.p.m.), según NORMA UNE 83957:2008 o equivalente.
- Sulfatos expresados en SO4, menos de un gramo por litro (1 gr/1) (1.000 p.p.m.), según ensayo de NORMA UNE 83956:2008 o equivalente, excepto para el cemento SR, en que se eleva este límite a cinco gramos por litro (5 gr/1) (5.000 p.p.m.).
- Sustancias orgánicas solubles en éter, menos de quince gramos por litro (15 gr/1) (15.000 p.p.m.), según ensayo NORMA UNE 83960:2014 o equivalente.
- Carencia absoluta de hidratos de carbono, según ensayo de NORMA UNE 83959:2014 o equivalente.
- Ión cloro Cl-, menos de seis gramos por litro (6 gr/1) (6.000 p.p.m.), para hormigón con armaduras según ensayo según NORMA UNE 83958:2014 o equivalente. Cuando se trate de morteros u hormigones en

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

masa, y previa autorización de la Dirección, el límite del ión cloro podrá elevarse a dieciocho gramos por litro (18 gr/1) (18.000 p.p.m.), siempre que se empleen conglomerantes resistentes al yeso.

Art. 6.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros, aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos y agua, que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón, en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad o aireación.

Se clasifican en los siguientes grupos:
- Aireantes.
- Plastificantes.
- Retardantes de fraguado.
- Aceleradores de fraguado.
- Colorantes.
- Cenizas volantes para hormigón seco compactado.

Podrá autorizarse el uso de aditivos, siempre que se justifique mediante los oportunos ensayos, que la sustancia agregada en las proporciones y condiciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón ni presentar peligro para las armaduras.

No se permitirá el empleo de aditivos en los que mediante análisis químico se encuentren cloruros, sulfatos o cualquier otra materia nociva para el hormigón, en cantidades superiores a las que se toleran en el agua de amasado. El aditivo debe ser neutro frente a los componentes del cemento y los áridos, tanto a corto como a largo plazo.

En los envases de aditivos debe figurar:
- Marca y nombre del fabricante.
- Tipo y denominación del producto.
- Peso y volumen neto del contenido.

Art. 6.4. Cementos.

Art. 6.4.1. Definición.

Son aquellos conglomerantes que responden a alguna de las definiciones de la **Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16),** aprobada por Real Decreto 256/2016, de 10 de junio (B.O.E. de 25/06/2016).

Art. 6.4.2. Clasificación.

Los cementos se clasifican en tres órdenes sucesivos que se denominan: Tipos, Clases y Categorías. Cada cemento tiene una denominación y una designación. El número que figura en las denominaciones y designaciones indica la categoría y corresponde a la resistencia nominal a compresión que se exige a los 28 días al mortero normal, expresada en MPa.

Se establecen los siguientes tipos de cementos:

- Portland CEM I.
- Portland con adiciones CEM II.
- Con escorias de Horno CEM III.
- Puzolánico CEM IV.
- Compuesto CEM V.

Los cementos con propiedades adicionales se clasifican en:

0006767422e1f0721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

- De alta resistencia (-ARI).
- Resistentes al yeso (-Y).
- De bajo calor de hidratación (-BC).
- Blancos (-B).

Art. 6.4.3. Condiciones generales.

Los cementos a emplear deberán cumplir las prescripciones de la **Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16),** aprobada por Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.

Art. 6.4.3.1. Envasado.

Deberán estar secos y se expedirán en sacos de cincuenta kilogramos (50 kg) de peso neto, adecuados para que su contenido no sufra alteración, o a granel mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento.

Art. 6.4.3.2. Identificación.

Cuando los cementos se expidan a granel cada partida deberá ir acompañada de un albarán con los datos mínimos de identificación que a continuación se detallan:

- Nombre del fabricante o marca comercial del cemento.
- Designación del cemento, según el RC-16.
- Clases y límites de porcentaje de las adiciones activas que contengan el cemento, en el caso de que se trate de los tipos Portland con Adiciones Activas, Siderúrgicos o Puzolánicos.
- La inscripción: "No apto para estructuras de hormigón", en el caso de que se trate de cementos compuestos o naturales.
- Peso neto.

En el caso de que los cementos se expidan en sacos, deberán figurar impresos en estos sacos los datos mencionados de acuerdo con las reglas que se detallan en el RC-16.

En cualquier caso, tanto si el cemento se expide a granel como si se expide en sacos, en el albarán o impreso en los sacos podrá figurar el "Marcado CE" o "Distintivo de Calidad", si le ha sido otorgado por O.M. del Ministerio de Industria.

Art.6.4.4. Transporte y almacenamiento.

Art. 6.4.4.1. Suministro en sacos.

Los sacos empleados para el transporte de cemento serán de plástico o de papel. Cuando los sacos sean de papel, estarán construidos por cuatro (4) hojas de papel como mínimo y se conservarán en buen estado, ni presentando desgarrones, zonas húmedas ni fugas.

A la recepción en obra de cada partida, la Dirección examinará el estado de los sacos y procederá a dar su conformidad para que pase a controlar el material o a rechazarlo.

Los sacos empleados para el transporte del cemento se almacenarán en sitio ventilado, defendido de la intemperie y de la humedad tanto del suelo como de las paredes. A tal efecto los sacos se apilarán sobre tarimas, separados de las paredes del almacén, dejando corredores entre las distintas pilas para permitir el paso del personal y conseguir una máxima aireación del local. Cada cuatro (4) capas de sacos como máximo se colocará un tablero o tarima que permita el paso de aire a través de las propias pilas que forman los sacos.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

La Dirección comprobará, con la frecuencia que crea necesaria, que del trato dado a los sacos durante su descarga no se siguen desperfectos que puedan afectar a la calidad del material; y de no ser así, impondrá el sistema de descarga que estime más conveniente.

Art. 6.4.4.2. Suministro a granel.

Cuando el sistema de transporte sea a granel, el Contratista comunicará a la Dirección con la debida antelación el sistema que va a utilizar, con objeto de obtener la autorización correspondiente.

Las cisternas empleadas para el transporte de cemento estarán dotadas de medios mecánicos para el trasiego rápido de su contenido a los silos de almacenamiento.

El cemento transportado en cisternas se almacenará en uno o varios silos, adecuadamente aislados contra la humedad. En los silos de capacidad superior a cincuenta toneladas (50 t) deberá disponerse un aforador automático del contenido del silo, cuya tolerancia de medida no será mayor del diez por ciento (10%) en más o en menos.

A la vista de las condiciones indicadas en los párrafos anteriores, así como aquellas otras referentes a la capacidad de la cisterna, rendimiento del suministro, etc., que estime necesarias el Director procederá éste a aprobar o rechazar el sistema de transporte y almacenamiento propuesto.

El Director comprobará, con la frecuencia que crea necesaria, que durante el vaciado de las cisternas no se llevan a cabo manipulaciones que puedan afectar a la calidad del material; de llevarsea cabo las mismas, suspendiera la operación hasta que se tomen las medidas necesarias para que aquél se realice satisfactoriamente.

Art. 6.4.5. Empleo.

El Director podrá ordenar el empleo de un determinado tipo de cemento, aunque no haya sido previsto en el Proyecto de ejecución, si lo estimase necesario para la seguridad de la obra, a causa de circunstancias descubiertas durante la ejecución de los trabajos.

Art. 6.4.6. Recepción.

Art. 6.4.6.1 Ensayos.

Se podrá exigir al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en un plazo máximo de ocho días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado **Anexo VI de la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16)** en las obras de carácter oficial y se realizarán en laboratorio homologado.

Art. 6.4.6.1.1. Ensayos previos y toma de muestras.

Cada partida llegará a obra acompañada de su correspondiente documento de origen, en el que figurarán el Tipo, Clase y Categoría a que pertenece el cemento, así como la garantía del fabricante de que el cemento cumple las condiciones exigidas en el RC-16. El fabricante enviará, además, si se le solicita, copia de los resultados de análisis y ensayos correspondientes a cada partida.

A la recepción en obra de cada partida, se llevará a cabo una toma de muestras, y sobre ellas se realizarán los ensayos previstos. Los criterios generales para la toma de muestras serán los indicados en el RC-16.

Art. 6.4.6.1.2. Ensayos de control.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Con independencia de lo anteriormente establecido, cuando el Director lo estime conveniente, se llevarán a cabo los ensayos necesarios para la comprobación de las características previstas.

Antes de comenzar el hormigonado y cada vez que varíen las condiciones de suministro, se realizarán los ensayos para determinar las características químicas, físicas y mecánicas previstas en el RC-16.

Art. 6.4.7. Precauciones en el almacenado.

Cuando el cemento haya estado almacenado, en condiciones atmosféricas normales, durante un plazo superior a un (1) mes, se procederá a comprobar que sus características continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte (20) días anteriores a su empleo se realizarán, como mínimo, los ensayos de fraguado y resistencias mecánicas a 3 y 7 días sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

De cualquier modo, salvo en los casos en que el nuevo período de fraguado resulte incompatible con las condiciones particulares de la obra, la sanción definitiva acerca de la idoneidaddel cemento en el momento de su utilización vendrá dada por los resultados que se obtengan de la resistencia mecánica a veintiocho (28) días del hormigón con el fabricado.

En ambientes muy húmedos, o en el caso de condiciones atmosféricas especiales, el Director podrá variar el plazo de 1 mes, para la comprobación de la continuidad de las características del cemento.

Art. 6.4.8. Precauciones con la temperatura.

El cemento no llegará a obra excesivamente caliente. Su temperatura no excederá de setenta grados centígrados (70º C) si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos. En aquellos casos en que su manipulación se realice a mano, su temperatura no excederá del mayor de los dos límites siguientes:

- Cuarenta grados centígrados (40º C).
- Temperatura ambiente más cinco grados centígrados (5º C).

Cuando la temperatura del cemento exceda de 70º C, deberá comprobarse con anterioridad al empleo del cemento que este no presenta tendencia a experimentar falso fraguado.

Art. 6.5. Materiales auxiliares para la fabricación de hormigones.

Art. 6.5.1. Productos para curado.

Se definen como productos para curado de hormigones aquellos que aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón, para impedirla pérdida de agua por evaporación.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos, después de su aplicación.

Art.6.5.2. Desencofrantes.

Se definen como tales los productos que aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado por el Director.

Art. 6.6. Encofrados y cimbras.

0006767422e10721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Art. 6.6.1. Encofrados de muros.

Podrán ser de madera o metálicos, en el caso de que el hormigón tenga que quedar visto, serán de madera. Tendrán la superficie rigidez, latiguillos y puntales, para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco, sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica deacabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de dos metros de longitud, recta si se trata de una superficie plana o curva si es reglada.

CAPÍTULO 7. MATERIALES SIDERÚRGICOS.

Art. 7.1. Acero para armaduras de hormigón. Barras corrugadas.

Art. 7.1.1. Definición.

Son aquellas que presentan en su superficie resaltos y estrías (corrugas) que, por sus características, mejorasen su adherencia con el hormigón cumpliendo las condiciones señaladas en el **Código Estructural, aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio.**

Art. 7.1.2. Características generales.

Deberán cumplir las condiciones señaladas en el **Código Estructural.** Los diámetros nominales de las barras se ajustarán a la serie siguiente: 5, 6, 8, 12, 16, 20, 25, 32, 40 y 50 mm. El acero a emplear será definido en la Norma UNE 36088:2011 o equivalente.

Las barras vendrán marcadas de fabricación con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo, con las marcas de identificación establecidas en el apartado 1.1 de la UNE 36092:2014 o equivalente. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras o mermas de sección superiores al 5% y tendrán las características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.

Siendo N dureza natural y F estirado en frío.

No presentarán grietas después de los ensayos de doblado simple a 180º y el doblado desdoblado a 90º (apartados 9.2 y 9.3 de la Norma UNE 36088:2011 o equivalente).

El fabricante dispondrá de la homologación de adherencia, mediante ensayos realizados en laboratorio oficial, que garantice los valores mínimos de la tensión media de adherencia y tensión de rotura de adherencias especificados en el Código Estructural.

Los ensayos de homologación se realizarán según la UNE 36092 o equivalente. El certificado de homologación incluirá los valores admisibles de los parámetros que definen la geometría del corrugado según la UNE 36088:2011 o equivalente.

- Altura y separación mínima de corrugas.
- Inclinación de corrugas.
- Paso de hélice, si procede.
- Perímetro sin corrugas.

El fabricante indicará si el acero es apto para el soldeo y las condiciones y procedimientos en que éste debe realizarse.

Art. 7.1.3. Recepción.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Toda partida que se suministre, irá acompañada de documentos de origen en que deben figurar:

- Designación del material.
- Características del mismo.
- Certificado de garantía del fabricante de que las armaduras cumplen las especificaciones del Código Estructural.

Si se solicita en el pedido, se acompañará también copia del certificado de ensayos realizados por el fabricante correspondiente a la partida servida.

Los controles de calidad de conformidad con el Código Estructural, serán a Nivel Normal o Intenso, según se especifique en el proyecto de estructura. En todos los casos deberá acompañarse cada partida del Certificado de Garantía del fabricante. Si el material ostenta el Sello de Conformidad CIETSID, homologado por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, no se considerará necesario aplicar a estos materiales los ensayos de control a nivel intenso.

Art. 7.1.4. Condiciones de aceptación o rechazo.

De acuerdo con el Nivel de Control adoptado, la Dirección se ajustará a los siguientes criterios de aceptación o rechazo:
- Comprobación de la sección equivalente.
- Características geométricas de resaltos.
- Ensayos de doblado simple y de doblado-desdoblado.
- Ensayos de tracción para determinar el límite elástico.
- Ensayo de soldeo.

En los ensayos de doblado, si fallase uno de los resultados, se podrá repetir en cuatro nuevas probetas, si fallase cualquiera de ellas se rechazará la partida.

En general el resultado de los ensayos se considerará satisfactorio si la media aritmética de los resultados más bajos obtenidos supera el valor garantizado y todos los resultados superan el 95 por 100 de dicho valor. En caso contrario el lote debe ser rechazado.

Art. 7.2. Mallas electrosoldadas.

Art. 7.2.1. Definición.

Mallas electrosoldadas son elementos industrializados de armadura que se presentan en paneles rectangulares, constituidos por alambres o barras unidos mediante soldadura eléctrica y que cumple las condiciones de la Norma UNE 36092:2014 o equivalente.

Se entiende por malla corrugada la fabricada con alambres corrugados que cumplen las condiciones de adherencia del Código Estructural. Se entiende por malla lisa, la fabricada con alambres lisos trefilados.

Art. 7.2.2. Condiciones generales.

Los diámetros nominales de los alambres, lisos o corrugados, empleados en las mallas electrosoldadas se ajustarán a la serie siguiente: 4; 4'5; 5; 5'5; 6; 6'5; 7; 7'5; 8; 8'5; 9; 9'5; 10; 10'5; 11; 12; 13; 14 mm. Las barras y alambres no presentarán defectos superficiales, grietas ni sopladuras.

Deberán garantizarse las características indicadas en el cuadro siguiente:

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Designación de los alambres	Límite elástico MPa	Carga unitaria MPa
B500T	500	550
B600T	600	660

Se almacenarán de forma que no estén expuestas a una oxidación excesiva, separadas del suelo y de forma que no se manchen de grasa, betún, aceite o cualquier producto que pueda perjudicar la adherencia de las barras o alambres al hormigón.

En caso de almacenamiento prolongado, el Director podrá exigir la realización de ensayos precisos para comprobar que los aceros no presentan alteraciones perjudiciales.

Art. 7.2.3. Recepción.

Cada panel debe llegar a obra con una etiqueta en la que se haga constar la marca del fabricante y la designación de la malla.

En los documentos de origen figurarán la designación y características del material, así como la garantía del fabricante de que el material cumple las características exigidas en el Código Estructural.

El fabricante facilitará además, si se le solicita, copia de los resultados de ensayos correspondientes a la partida servida.

Para comprobar las características mecánicas, se tomará una muestra de panel que contenga tres nudos soldados. Se comprobará la resistencia del nudo mediante tres determinaciones, según UNE 36092:2014 o equivalente.

CAPÍTULO 8. MADERAS.

Art. 8.1. Generalidades.

Se entiende por madera el material desprovisto de corteza procedente de árboles sanos, cortados en vida y fuera de savia.

La madera para entibaciones, apeos, cimbras, andamios, encofrados y demás medios auxiliares y carpintería de armar y de taller, deberá cumplir las condiciones siguientes:

- Proceder de troncos sanos apeados en sazón.
- Haber sido suficientemente desecada.
- No presentar signos de putrefacción.
- Estar exenta de grietas y verrugas, manchas o cualquier otro defecto que perjudique su solidez y resistencia.
- Tener sus fibras rectas y paralelas a la mayor dimensión de la pieza.
- Dar sonido claro a percusión.

No se permitirá en ningún caso el empleo de madera sin descortezar, ni siquiera en las entibaciones y apeos.

La madera en construcción será escuadrada al hilo, cortada a sierra y de aristas vivas y llenas.

Las características a verificar y la normativa para su ensayo será la siguiente:
- Peso específico UNE 56531:1977 o equivalente.
- Humedad UNE-EN 13183-1:2002 o equivalente.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

- Higroscopicidad UNE 56532:1977 o equivalente.
- Dureza UNE 56534:1977 o equivalente.
- Contracción lineal y volumétrica UNE 56533:1977 o equivalente.
- Resistencia a compresión UNE 56535:1977 o equivalente.
- Resistencia a tracción UNE 56538:1978 o equivalente.
- Resistencia a la flexión estática UNE 56537:1979 o equivalente.
- Resistencia a la hienda UNE 56539:1978 o equivalente.

La interpretación de los ensayos se realizará de acuerdo con la norma UNE 56540:1978 o equivalente.

Art. 8.2. Madera para entibaciones y medios auxiliares.

Es la madera a utilizar en apeos, cimbras, andamios, y en cuantos medios auxiliares sean necesarios para la ejecución de las obras.

La madera para entibaciones y medios auxiliares deberá tener dimensiones suficientes para ofrecer la necesaria resistencia para la seguridad de la obra y de las personas.

Deberán tener una durabilidad natural al menos igual a la que presenta el pino “sylvestris” y deberá estar exenta de fracturas por compresión.

Art. 8.3. Madera para encofrado y cimbras.

Es la utilizada para la construcción de obras de hormigón y morteros.

Será preferiblemente de especies resinosas y de fibra recta. Se ajustará como mínimo a la clase C40 según el Documento Básico Seguridad Estructural Madera DB-SE-M, o equivalente.

Sólo se emplearán tablas de madera cuya naturaleza y calidad o cuyo tratamiento garantice que no se producirán alabeos ni hinchamientos que puedan dar lugar a fugas de material fino del hormigón fresco, o a imperfecciones de los paramentos.

Los tableros en contacto con el hormigón estarán exentos de sustancias nocivas para el hormigón fresco o endurecido, o que manchen o coloreen los paramentos.

Queda a criterio de la Dirección, la clasificación del material y los lotes de control, así como la decisión de los ensayos a realizar.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

TERCERA PARTE. CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS UNIDADES DE OBRA BÁSICAS.

CAPíTULO 9. MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Art. 9.1. Despeje y desbroce del terreno.

La unidad de obra de despeje y desbroce del terreno consiste en extraer y retirar de la zona de excavación todos los árboles, tocones, plantas, maleza, broza, escombros, basura o cualquier otro material indeseable, así como en la excavación de la capa superior de los terrenos cultivados o con vegetación.

Las operaciones de despeje y desbroce se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones existentes, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el Director, quien designará y mandará los elementos que haya que conservar intactos.

El espesor a excavar para la extracción de la tierra vegetal, será el fijado en el Proyecto o el ordenado por el Director.

Al excavar la tierra vegetal se pondrá cuidado en no convertirla en barro, para lo cual se utilizará maquinaria ligera e incluso, si la tierra está seca, se podrán emplear motoniveladoras para su remoción.

Todos los tocones y raíces mayores de diez centímetros (10 cm) de diámetro será eliminados hasta una profundidad no inferior a cincuenta centímetros (50 cm) por debajo de la rasante de excavación.

Dadas las características de las operaciones, el control se efectuará mediante inspección ocular.

El control geométrico tiene por objeto comprobar que las superficies desbrozadas se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego.

La comprobación se efectuará de forma aproximada con mira o cinta métrica.

Las irregularidades deberán ser corregidas por el Contratista. Serán a su cargo, asimismo, los posibles daños al sobrepasar el área señalada.

Art. 9.2. Excavación en explanación.

Excavación en explanación es la excavación a cielo abierto para rebajar el nivel del terreno y obtener una superficie regular definida por los planos, donde han de realizarse otras excavaciones en fase posterior, asentarse obras o simplemente para formar una explanada.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los Planos y el PPTP y a lo que sobre el particular ordene el Director.

El orden y la forma de ejecución se ajustarán a los establecidos en el Proyecto.

Las excavaciones deberán realizarse por procedimientos aprobados mediante el empleo de equipos de excavación y transporte apropiados a las características, volumen y plazo de ejecución de las obras.

Se solicitará de las correspondientes Compañías, la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan ser afectadas por la excavación, así como la distancia de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Durante la ejecución de los trabajos se tomarán las precauciones adecuadas para no disminuir la resistencia del terreno no excavado. En especial, se adoptarán las medidas necesarias para evitar los fenómenos siguientes: inestabilidad de taludes en roca debida a voladuras inadecuadas, deslizamientos ocasionados por el descalce del pie de la excavación, erosiones locales y encharcamientos debido a drenaje defectuoso de las obras.

El Contratista deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de todas las excavaciones que realice, y aplicar oportunamente los medios de sostenimiento, entibación, refuerzo y protección superficial del terreno apropiados al fin de impedir desprendimientos y deslizamientos que pudieran causar daños a personas o a las obras, aunque tales medios no estuviesen definidos en el Proyecto, ni hubieran sido ordenados por el Director.

Con independencia de lo anterior, el Director podrá ordenar la colocación de apeos, entibaciones, protecciones, refuerzos o cualquier otra medida de sostenimiento o protección en cualquier momento de la ejecución de las obras.

El Contratista tendrá especial cuidado en que las aguas superficiales sean desviadas y encauzadas antes de que alcancen las proximidades de los taludes o paredes de la excavación, para evitar que la estabilidad del terreno pueda quedar disminuida por un incremento de presión de agua intersticial, y para que no se produzcan erosiones en los taludes.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, y que no se hubiera extraído en el desbroce, se removerá de acuerdo con lo que al respecto se señale en el Proyecto u ordene el Director, y se acopiará para su utilización posterior en protección de taludes o superficies erosionables, o donde ordene el Director.

Todos los materiales que se obtengan en la excavación se utilizarán en la formación de rellenos y demás usos fijados en el Proyecto o que señale el Director, y se transportarán directamentea las zonas previstas o a las que, en su defecto, señale el Director.

Las rocas o bolos de piedra que aparezcan en la explanada en zonas de desmonte en tierra deberán eliminarse.

El material extraído en exceso podrá utilizarse en la ampliación de terraplenes, si así lo autoriza el Director.

En cualquier caso, no se desechará ningún material excavado sin previa autorización del Director.

Las excavaciones en roca se ejecutarán de forma que no se dañe, quebrante o desprenda la roca no excavada. Se pondrá especial cuidado en evitar dañar los taludes del desmonte y la cimentación de la futura explanada. Cuando los taludes excavados tengan zonas inestables o la cimentación de la futura explanada presente cavidades que puedan retener el agua, el Contratista adoptará las medidas de corrección necesarias, en la forma que ordene el Director.

El Director podrá prohibir la utilización de métodos de voladura que considere peligrosos, aunque la autorización no exime al Contratista de la responsabilidad por los daños ocasionados como consecuencia de tales trabajos.

Si se hubiese previsto o se estimase necesaria, durante la ejecución de las obras, la utilización de préstamos, el Contratista comunicará al Director, con suficiente antelación, la apertura de los citados préstamos a fin de que puedan medir su volumen y dimensiones sobre el terreno natural no alterado y, en el caso de préstamos autorizados, una vez eliminado el material inadecuado, realizar los oportunos ensayos para su aprobación, si procede. El material inadecuado se depositará de acuerdo con lo que se ordene al respecto. Los taludes de los préstamos deberán ser suaves y redondeados y, una vez terminada su explotación, se dejarán en forma que no dañen el espectro general del paisaje.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Los caballeros que se formen deberán tener forma regular, y superficies lisas que favorezcan la escorrentía de las aguas y taludes estables que eviten cualquier derrumbamiento. Deberán situarse en los lugares que al efecto señale el Director y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o a las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación por los caminos que haya establecidos ni el curso de los ríos, arroyos, barrancos o acequias que haya en las inmediaciones.

El material vertido en caballeros no se podrá colocar en forma que represente un peligro para las construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.

La excavación de los taludes se realizará adecuadamente para no dañar la superficie final, evitar la descompresión prematura o excesiva de su pie e impedir cualquier otra causa que pueda comprometer la estabilidad de la excavación final.

Las zanjas que, de acuerdo con los Planos, deban ser ejecutadas en el pie del talud, se excavarán de forma que el terreno afectado no pierda resistencia debido a la deformación de las paredes de la zanja o a un drenaje defectuoso de ésta. La zanja se mantendrá abierta el tiempo mínimo indispensable y el material de relleno se compactará cuidadosamente.

Cuando sea preciso adoptar medidas especiales para la protección superficial del talud, tales como plantaciones superficiales, revestimiento, cunetas de guarda, etc., bien porque estén previstas en el Proyecto o porque sean ordenadas por el Director, dichos trabajos deberán realizarse inmediatamente después de la excavación del talud.

En el caso de que los taludes presenten desperfectos antes de la recepción definitiva de las obras, el Contratista eliminará los materiales desprendidos o movidos y realizará urgentemente dichos desperfectos son imputable ejecución inadecuada o a incumplimiento de las instrucciones del Director, el Contratista será responsable de los daños ocasionados.

Art. 9.3. Excavación en vaciados.

Excavación en vaciados es la excavación a cielo abierto que en todo su perímetro queda por debajo del nivel del suelo.

El vaciado se podrá realizar:

- Sin construir previamente estructura de contención de paredes.
- Habiendo construido previamente estructura de contención de paredes.

El vaciado sin estructura previa puede realizarse:

- Por corte vertical, para realizar posteriormente la estructura de contención.
- Por corte en taludes:
- Dejando el talud como elemento de contención definitivo.
- Realizando la estructura de contención por delante del talud y rellenado posteriormente su trasdós.
- Realizando la estructura de contención por detrás del talud mediante corte por bataches.

El vaciado con estructura previa puede realizarse:

- Con muros de contención.
- Con pantallas.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Antes de empezar el vaciado el Director aprobará el replanteamiento realizado, así como los accesos propuestos que serán clausurables y separados para peatones y vehículos de carga o máquinas.

Se dispondrán puntos fijos de referencia, en lugares que no puedan ser afectados por el vaciado, a los cuales se referirán todas las lecturas de cotas de nivel y desplazamientos horizontales y/o verticales de los puntos del terreno y/o edificaciones próximas.

Las lecturas diarias de los desplazamientos referidos a estos puntos se anotarán en un estadillo para su control.

Se protegerán los elementos de los Servicios Públicos Municipales o de otras Administraciones que puedan ser afectados por el vaciado, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillado, faroles, árboles, etc.

Instalaciones provisionales y movimiento de maquinaria.

En instalaciones temporales de energía eléctrica, a la llegada de los conductores de acometida se dispondrá un interruptor diferencial según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente de longitud no menor de vez y media la separación entre ejes de vehículo, ni menor de seis metros.

Las rampas para movimiento de camiones y/o maquinaria, conservarán el talud lateral que exija el terreno.

El ancho mínimo de la rampa será de 4'5 m. ensanchándose en las curvas, y en sus pendientes no serán mayores del 12 y 8 por ciento respectivamente, según se trate de tramos rectos o curvos.

En cualquier caso se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo.

Siempre que un vehículo o máquina parado inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas prevenciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga durante o después del vaciado se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Cuando la maquinaria esté situada por encima de la zona a excavar y en bordes de vaciados, siempre que el terreno lo permita, será del tipo retroexcavadora, o se hará el refino a mano.

Se realizará la excavación del terreno a tumbo, socavando el pie de un macizo para producir su vuelco.

No se acumulará terreno de excavación, ni otros materiales, junto al borde del vaciado, debiendo estar separado de éste una distancia no menor de dos veces la profundidad del vaciado en ese borde.

El refino y saneo de las paredes del vaciado se realizará para cada profundidad parcial no mayor de tres metros (3 m.).

Al finalizar la jornada no deben quedar paños excavados sin entibar, que figuren con esta circunstancia en el Proyecto de ejecución y se habrán suprimido los bloques sueltos que puedan desprenderse.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Una vez alcanzada la cota inferior del vaciado, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar las lesiones que hayan surgido, tomando las medidas oportunas.

En tanto se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondo del vaciado, se conservarán las contenciones, apuntalamientos y apeos realizados para la sujeción de las construcciones y/o terrenos adyacentes, así como las vallas y/o cerramientos. En el fondo del vaciado, se mantendrá el desagüe necesario para impedir la acumulación de agua que pueda perjudicar a los terrenos, locales o cimentaciones de fincas colindantes.

CAPÍTULO 10. ESTRUCTURAS Y OBRAS DE HORMIGÓN.

HORMIGONES

Será de aplicación en su totalidad el **Código Estructural.** Para establecer la dosificación y control de resistencia se harán los ensayos según marca el **Código Estructural.**

Los hormigones empleados en esta obra cumplirán las siguientes especificaciones:

- Se emplearán los tipos siguientes:

  o HM-20/P/20/IIa Cimientos y solera de 15 cm de espesor.
  o HA-25/P/20/IIa Zócalo y muros de hormigón, estructura y losas de la cubierta de estructura de los nichos.

La compactación se efectuará mediante vibrado, tanto par los hormigones en obra como los prefabricados.

El encofrado y acabado serán especialmente esmerados.

Los morteros cumplirán lo establecido en los artículos 4.2 y 8.3. del Documento Básico Seguridad Estructural "Fábrica" DB-SE-F, respetando las dosificaciones y restantes apartados del **Artículo 2.3 del Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1960,** adoptado oficialmente para la Dirección de Obras del Ministerio de la Vivienda por Orden de 04 de junio de 1973.

Los hormigones se tipificarán de acuerdo con el siguiente formato: T-R/C/TM/A, donde:
- T Indicativo que será HM en el caso de hormigón en masa, HA en el caso de hormigón armado y HP en el pretensado.
- R Resistencia característica especificada, en N/mm² ó MPa.
- C Letra inicial del tipo de consistencia, tal y como se define en el **artículo 30.6 del Código Estructural.**
- TM Tamaño máximo del árido en milímetros, definido en el **artículo 30.2 del Código Estructural.**
- A Designación del ambiente, de acuerdo con el **artículo 11.2 del Código Estructural.**

Art. 10.1. Obras de hormigón en masa o armado.

Las obras de hormigón en masa o armado cumplirán las condiciones fijadas en el vigente **Código Estructural.**

El cemento cumplirá la **Instrucción RC-16.**

En general podrán ser utilizadas, tanto para el amasado como para el curado del hormigón en obra, todas las aguas sancionadas como aceptables por la práctica.

La dosificación de los diferentes materiales destinados a la fabricación del hormigón se hará siempre por peso; con la única excepción de los áridos en los hormigones HM-15 y HM-20, cuya dosificación se podrá hacer por

0006767422e1072140 7e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

volumen aparente con medidas doble altura que lado. En dichos hormigones el cemento se podrá dosificar por sacos enteros, o medios sacos, si lo autoriza el Director. Si el volumen de hormigón a fabricar fuera inferior a quince metros cúbicos (15 m³), el Director podrá permitir la dosificación por volumen aparente, sea cual fuere el tipo de hormigón.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes, proporcionando un hormigón de aspecto y consistencia uniformes, dentro de las tolerancias establecidas.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se hagan constar la capacidad y la velocidad, en revoluciones por minuto, recomendadas por el fabricante; las cuales nunca deberá sobrepasarse. La hormigonera estará equipada siempre con un dispositivo que permita medir el agua de amasadura con una exactitud superior al uno por ciento (1%).

Las paletas de la hormigonera deberán estar en contacto con las paredes de la cuba, sin dejar huelgo apreciable. Por ello, si se utilizan hormigoneras cuyas paletas no sean solidarias con la cuba, será necesaria comprobar periódicamente el estado de esas paletas; y proceder a su sustitución cuando, por el uso, se hayan desgastado sensiblemente.

Los dispositivos para la dosificación por peso de los diferentes materiales deberán ser automáticos, con margen de error inferior al uno por ciento (+-1%) para el cemento; y al dos por ciento (+-2%) para los áridos; y se contrastarán, por lo menos, una vez cada treinta (30) días.

Podrán ser de tipo cerrado con tambor giratorio; o de tipo abierto, provistos de paletas. Ambos tipos podrán emplearse como mezcladores y/o agitadores. En cualquier caso, serán capaces de proporcionar mezclas uniformes, de descargar su contenido sin que se produzcan segregaciones, y estarán equipados con un cuentarrevoluciones. Previa autorización del Director, se podrán emplear cubas basculantes sin elementos agitadores.

Excepto para hormigonado en tiempo frío, la temperatura del agua de amasadura no será superior a cuarenta grados centígrados (40 ºC).

Al fijar la cantidad de agua que debe añadirse al amasijo, será imprescindible tener en cuenta la que contenga el árido fino y, eventualmente, los demás áridos.

Salvo indicación en contrario el Director, se cargará primero la hormigonera con una parte no superior a la mitad (1/2) del agua requerida para el amasijo; a continuación, se añadirán simultáneamente el árido fino y el cemento; posteriormente, el árido grueso, completándose la dosificación de agua en periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos (5s), ni superior a la tercera parte (1/3) del período de amado, contando a partir de la introducción del cemento y los árido. Cuando se incorpore a la mezcla agua calentada, la cantidad de este líquido primeramente vertido en la cuba de la hormigonera no excederá de la cuarta parte (1/4) de la dosis total.

Como norma general, los productos de adición, excepto los colorantes que suelen incorporarse directamente a los amasijos, se añadirán a la mezcla disuelta en una parte del agua de amasadura.

Cuando la adición contenga cloruro cálcico podrá añadirse en seco mezclada con los áridos, pero nunca en contacto con el cemento; no obstante, siempre será preferible agregarla en forma de disolución.

Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido, no se permitirá volver a amasar, en ningún caso, hormigones que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Cuando la hormigonera haya estado parada más de 30 minutos (30 min.), se limpiará perfectamente antes de volver a verter materiales en ella. Asimismo, se limpiará perfectamente la hormigonera antes de comenzar la fabricación de hormigón con un nuevo tipo de cemento.

Salvo que el PPTP se señale explícitamente que la fabricación de la mezcla ha de hacerse por un sistema determinado, tal operación podrá realizarse por uno cualquiera de los procedimientos siguientes:

1. Mezcal en central.

La mezcla en central será obligatoria para los hormigones H-25 o superiores.

Tanto el árido fino como el árido grueso y el cemento se pesarán automáticamente por separado.

Los productos de adición se añadirán a la mezcla utilizando un dosificador mecánico, que garantice la distribución uniforme del producto en el hormigón.

El período de amasado será el necesario para lograr la mezcla íntima y homogénea de la masa. Su duración mínima se establecerá mediante las pruebas pertinentes y deberá ser aprobada por el Director de Ejecución de la Obra.

2. Mezcla en hormigoneras.

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central, salvo en la dosificación, que podrá no ser automática.

En tales casos, el Director de Ejecución de la Obra transformará las cantidades correspondientes de la fórmula de trabajo a unidades volumétricas; y comprobará que existen los elementos de dosificación precisos para conseguir una mezcla de la calidad deseada. Los recipientes que se usen para dosificar serán de altura mayor del doble del lado, y sus enrases corresponderán exactamente a los pesos de cada tipo de árido que han de verterse en cada amasijo.

3. Mezcla a mano.

La fabricación del hormigón a mano sólo se autorizará, excepcionalmente en casos de reconocida emergencia, en hormigones de los tipos no superiores a H-15.

En tales casos, la mezcla se realizará sobre una plataforma impermeable, en la que se distribuirá el cemento sobre la arena, y se verterá el agua sobre el mortero anhidro apilado en forma de cráter. Preparado el mortero, se añadirá el árido grueso; revolviendo la masa hasta que adquiera un aspecto y color uniformes.

El hormigón de limpieza se ejecutará exclusivamente en las zonas señaladas en el Proyecto o por el Director de Obra. En el resto de las cimentaciones la fábrica se apoyará directamente sobre el terreno convenientemente preparado.

En el caso de cimentaciones en suelos, la preparación de la superficie de apoyo deberá proporcionar la conveniente uniformidad de la deformabilidad del medio de forma que no se produzcan asientos diferenciales perjudiciales para la estructura de hormigón.

El espesor de la capa de hormigón de limpieza sobre apoyo de suelos o rellenos existentes era uniforme e igual a la definida en los Planos. Sobre el apoyo rocoso se definirá por el espesor mínimo sobre las partes más salientes.

4. Encofrados.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Las cimbras, encofrados y moldes, así como las uniones de sus distintos elementos, poseerán una resistencia y rigidez suficiente para resistir, sin asientos ni deformaciones perjudiciales, las acciones de cualquier naturaleza que puedan producirse sobre ellos como consecuencia del proceso de hormigonado y, especialmente, bajo las presiones del hormigón fresco o los efectos del método de compactación utilizado.

Los encofrados y moldes de madera se humedecerán para evitar que absorban el agua contenida en el hormigón. Por otra parte, se dispondrán tablas de manera que permitan su libre entumecimiento, sin peligro de que se originen esfuerzos o deformaciones anormales.

Las superficies interiores de los encofrados y moldes aparecerán limpias en el momento del hormigonado. Para facilitar esta limpieza en los fondos de pilares y muros, deberán disponerse aberturas provisionales en la parte inferior de los encofrados correspondientes.

Cuando sea necesario, y con el fin de evitar la formación de fisuras en los paramentos de las piezas, se adoptarán las oportunas medidas para que los encofrados y moldes no impidan la libre retracción del hormigón.

Si se utilizan productos para facilitar el desencofrado o desmoldeo de las piezas, dichos productos no deben dejar rastros en los paramentos de hormigón, ni deslizar por las superficies verticales o inclinadas de los moldes o encofrados. Por otra parte, no deberán impedir la ulterior aplicación de revestimientos ni la posible construcción de juntas de hormigonado, especialmente cuando se trate de elementos que posteriormente hayan de unirse entre sí, para trabajar solidariamente. Como consecuencia, el empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado, en cada caso, por el Director de Obra.

Como norma general, se recomienda utilizar para estos fines barnices antiadherentes compuestos de siliconas, o preparados a base de aceites solubles en el agua o grasa diluida, evitando el uso de gasóleo, grasa corriente o cualquier otro producto análogo.

5. Encofrado de muro.

En los encofrados de muro que hallan de quedar vistas se dispondrán los moldes de encofrado siempre en la misma dirección de modo que no se produzcan aristas en distintas direcciones una vez desencofradas, incluso si en el presupuesto no tiene el hormigón la consideración de “visto”.

6. Armaduras.

Las armaduras se doblarán ajustándose a los Planos e instrucciones del Proyecto. En general, esta operación se realizará en frío y a velocidad moderada, por medios mecánicos, no admitiéndose excepción en el caso de aceros endurecidos por deformación en frío o sometidos a tratamientos térmicos especiales.

Cuando se trate de armadura de acero S235, se admitirá el doblado en caliente, cuidando de no alcanzar la temperatura correspondiente al rojo cereza oscuro (unos 800ºC) y dejando luego enfriar lentamente las barras calentadas.

El doblado de las barras, salvo indicación en contrario del Proyecto de ejecución, se realizará con diámetros interiores “d” que cumplan las condiciones establecidas en el **artículo 49.3.4 del Código Estructural.**

No se admitirá el enderezamiento de codos, incluidos los de suministro, salvo cuando esta operación pueda realizarse sin daño, inmediato o futuro, para la barra correspondiente.

Las armaduras se colocarán, exentas de óxido no adherente, pintura, grasa o cualquier otra sustancia perjudicial. Se dispondrán de acuerdo con las indicaciones del Proyecto, sujetar entre sí y al encofrado, de manera

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

que no puedan experimentar movimiento durante el vertido y compactación del hormigón, y permitan a éste envolverlas sin dejar coqueras.

En vigas o elementos análogos, las barras que se doblen deberán ir convenientemente envueltas por los cercos o estribos en la zona del codo. Esta disposición es siempre recomendable, cualquiera que sea el elemento de que se trate. En estas zonas, cuando se doblen simultáneamente muchas barras, resulta aconsejable aumentar el diámetro de los estribos o disminuir su separación.

Los cercos o estribos se sujetarán a las barras principales mediante simple atado u otro procedimiento idóneo, prohibiéndose expresamente la fijación mediante puntos de soldadura.

Cuando exista peligro de que se puedan confundir unas barras con otras, se prohíbe el empleo simultáneo de aceros de características mecánicas diferentes. Se podrán utilizar, no obstante, en un mismo elemento dos tipos diferentes de acero, uno para la armadura principal y otros para los estribos.

7. Transporte.

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible, empleando métodos que impidan toda segregación, exudación, evaporación de agua o intrusión de cuerpos extraños en la masa.

No deberá ser transportado un mismo amasijo en camiones o compartimentos diferentes. No se mezclarán masas frescas fabricadas con distintos tipos de cemento.

La máxima caída libre vertical de las masas, en cualquier punto de su recorrido, no excederá de un metro y medio (1'5 m); procurándose que la descarga del hormigón en la obra se realice lo más cerca posible del lugar de su ubicación definitiva, para reducir al mínimo las posteriores manipulaciones.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra podrá hacerse empleando camiones provistos de agitadores, o camiones sin elementos de agitación, que cumplan con la vigente instrucción para la Fabricación y Suministro de Hormigón Preparado.

En el caso de hormigonado en tiempo caluroso, se cuidará especialmente de que no se produzca desecación de los amasijos durante el transporte. A tal fin, si éste dura más de treinta minutos (30 min.), se adoptarán las medidas oportunas, tales como cubrir los camiones o amasar con agua enfriada, para conseguir una consistencia adecuada en obra sin necesidad de aumentar la cantidad de agua, o si se aumenta ésta, controlar que las características del hormigón en el momento del vertido sean las requeridas.

Se prohíbe hormigonar directamente sobre o contra superficies de hormigón que hayan sufrido los efectos de las heladas. En este caso deberán eliminarse previamente las partes dañadas por el hielo.

8. Manipulación y transporte.

En el caso de utilización de alguno de los medios que se reseñan a continuación, éstos deberán cumplir las condiciones siguientes:

Cintas transportadoras. En el caso de vertido directo se regulará su velocidad y se colocarán los planos y contraplanos de retenida que resulten necesarios para evitar la segregación del hormigón.

Trompas de elefante. Su diámetro será por lo menos de veinticinco centímetros (25 cm), y los medios para sustentación tales que permitan un libre movimiento del extremo de descarga sobre la parte superior del hormigón, y faciliten que se pueda bajar rápidamente cuando sea necesario retardar o cortar su descarga.

Cangilones de fondo movible. Su capacidad será, por lo menos, de un tercio de metro cúbico (1/3 m^3).

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

9. Vertido. Hormigonado.

Al verter el hormigón, se removerá enérgica y eficazmente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas; cuidando especialmente los sitios en que se reúna gran cantidad de ellas, y procurando que se mantengan los recibimientos y separaciones de las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice con todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzado desde los extremos; llenándolas en toda su altura; y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

En pilares, el hormigonado, se efectuará de modo que su velocidad no sea superior a dos metros de altura por hora (2 m/h) y removiendo enérgicamente la masa, para que no quede aire aprisionado, y vaya asentando de modo uniforme. Cuando los pilares y elementos horizontales apoyados en ellos se ejecuten de un modo continúo, que dejarán transcurrir por lo menos dos horas (2 h) antes de proceder a construir los indicados elementos horizontales a fin de que el hormigón de los pilares haya asentado definitivamente.

En el hormigonado de bóvedas por capas sucesivas o dovelas, deberán adoptarse precauciones especiales, con el fin de evitar esfuerzos secundarios.

En el hormigón ciclópeo se cuidará que el hormigón envuelva los mampuestos, quedando entre ellos separaciones superiores a tres (3) veces el tamaño máximo del árido empleado.

10. Compactación.

La compactación del hormigón se ejecutará en general mediante vibración, empleándose vibradores cuya frecuencia no sea inferior a seis mil (6.000) ciclos por minuto. En el Proyecto se especificarán los casos y elementos en los cuales se permitirá la compactación por apisonado.

El espesor de las tongadas de hormigón, la secuencia, distancia y forma de introducción y retirada de vibradores, se fijarán a la vista del equipo previsto.

Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda por toda la masa, sin que se produzca segregaciones locales ni fugas importantes de lechada por las juntas de los encofrados.

La compactación será más cuidadosa e intensa junto a los paramentos y rincones del encofrado y en las zonas de fuerte densidad de armaduras, hasta conseguir que la pasta refluya a la superficie.

Vibradores de superficie. Se aplicarán moviéndolos lentamente, de modo que la superficie del hormigón quede totalmente humedecida.

Vibradores sujetos a los encofrados. Se cuidará especialmente la rigidez de los encofrados y los dispositivos de anclaje a ellos de los vibradores.

Vibradores internos. Deberán sumergirse verticalmente en la tongada, de forma que su punta penetre en la tongada adyacente ya vibrada y se retirarán de forma inclinada. La aguja se introducirá y retirará lentamente y a velocidad constante, recomendándose a ese efecto que no se superen los diez (10) centímetros por segundo, y deberá darse la última pasada de modo que la aguja no toque las armaduras.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

La distancia entre puntos de inmersión será la adecuada para dar a toda la superficie de la masa vibrada un aspecto brillante; como norma general será preferible vibrar en muchos puntos por poco tiempo a vibrar en pocos puntos prolongadamente.

Si se vierte hormigón en un elemento que se está vibrando, el vibrador no se introducirá a menos de metro y medio (1'5 m) del frente libre de la masa.

En ningún caso se emplearán los vibradores como elemento para repartir horizontalmente el hormigón.

Antes de comenzarse el hormigonado se comprobará que existe número de vibradores suficiente para que, en caso de que se averíe alguno de ellos, pueda continuarse el hormigonado hasta la próxima junta prevista.

Si por alguna razón se averiase alguno de los vibradores, se reducirá el ritmo de hormigonado; si se averiasen todos, el Contratista procederá a una compactación por apisonado en la zona indispensable para interrumpir el hormigonado en una junta adecuada. El hormigonado no se reanudará hasta que no se hayan reparado o sustituido los vibradores averiados.

11. Temperatura ambiente y Clima.

Cuando el hormigonado se efectúe en tiempo caluroso, se adoptarán las medidas oportunas para evitar la evaporación del agua de amasado, en particular durante el transporte del hormigón, y para reducir la temperatura de la masa.

Los materiales almacenados con los cuales vaya a fabricarse el hormigón y los encofrados o moles destinados a recibirlo deberán estar protegidos del soleamiento.

Una vez efectuada la colocación del hormigón se protegerá este del sol y especialmente del viento, para evitar que se deseque.

Si la temperatura ambiente es superior a 40 ºC. se suspenderá el hormigonado, salvo que previa autorización expresa del Director de Obra, se adopten medidas especiales, tales como enfriar el agua, amasar con hielo picado, enfriar los áridos, etc.

Si se prevé la posibilidad de lluvia, el Contratista dispondrá toldos y otros medios que protejan el hormigón fresco. En otro caso, el hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvia; adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada del agua a las masas de hormigón fresco.

Eventualmente, la continuación de los trabajos, en la forma que se proponga, deberá ser aprobada por el Director de Obra.

12. Juntas.

Cuando se trate de poner en contacto masas de hormigón ejecutadas con diferentes tipos de cemento, se requerirá la previa aprobación del Director de Obra, que indicará si es necesario tomar alguna precaución y, en su caso, el tratamiento a dar a la junta. Lo anterior es especialmente importante si la junta está atravesada por armaduras.

Las juntas de hormigonado deberán, en general, estar previstas en el Proyecto, se situarán en dirección lo más normal posible a la de las tensiones de compresión, y allí donde su efecto sea menos perjudicial, alejándolas, con dicho fin, de las zonas en las que la armadura esté sometida a fuertes tracciones. se les dará la forma apropiada mediante tableros y otros elementos que permitan una compactación que asegure una unión lo más íntima posible entre el antiguo y el nuevo hormigón.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Cuando haya necesidad de disponer juntas de hormigonado no previstas en el Proyecto, se dispondrán en los lugares que el Director de Obra apruebe, y preferentemente sobre los puntales de la cimbra yno se reanudará el hormigonado sin previo examen de la junta y aprobación, si procede, por el mismo.

Si el plano de una junta resulta mal orientado, se destruirá la parte de hormigón que sea necesario eliminar para dar a la superficie la dirección apropiada.

Antes de reanudar el hormigonado, se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto, y se retirará la capa superficial de mortero, dejando los áridos al descubierto; para ello se aconseja utilizar chorro de arena o cepillo de alambre, según que el hormigón se encuentre más o menos endurecido, pudiendo emplearse también, en este último caso, un chorro de agua y aire.

Expresamente se prohíbe el empleo de productos corrosivos en la limpieza de juntas.

13. Fraguado y curado.

Durante el fraguado y primer período de endurecimiento del hormigón, deberá asegurarse el mantenimiento de la humedad del mismo, adoptando para ello las medidas adecuadas. Tales medidas se prolongarán durante el plazo que, a tal efecto, establezca este Pliego o el Proyecto de Ejecución, en funcióndel tipo, clase y categoría del cemento, de la temperatura y grado de humedad ambiente etc.

El curado podrá realizarse manteniendo húmedas las superficies de los elementos de hormigón, mediante riego directo que no se produzca deslavado o a través de un material adecuado que no contenga sustancias nocivas para el hormigón y sea capaz de retener la humedad. El agua empleada en estas operaciones deberá poseer las cualidades exigidas en el artículo 2 del Capítulo II de la Segunda parte de este Pliego.

El curado por aportación de humedad podrá sustituirse por la protección de las superficies mediante recubrimientosplásticos y otros tratamientos adecuados, siempre que tales métodos, especialmente en el caso de masas secas, ofrezcan las garantías que se estimen necesarias para lograr, durante el primer período de endurecimiento, la retención de la humedad inicial de la masa.

Si el curado se realiza empleando técnicas especiales (curado al vapor por ejemplo), se procederá al arreglo a las normas de buena práctica propia de dichas técnicas, previa autorización del Director de Ejecución.

En general el proceso de curado debe prolongarse hasta que el hormigón haya alcanzado como mínimo, el 70 por ciento de su resistencia característica de proyecto.

14. Desmoldeo.

Los distintos elementos que constituyen los moldes, el encofrado (costeros, fondos, etc.), como los apeos y cimbras, se retirarán sin producir sacudidas ni choques en la estructura recomendándose, cuando los elementos sean de cierta importancia, el empleo de cuñas, cajas de arena, gatos y otros dispositivos análogos para lograr un descenso uniforme de los apoyos.

Las operaciones anteriores no se realizarán hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar, con suficiente seguridad y sin deformaciones excesivas, los esfuerzos a los que va a estar sometido durante y después del desencofrado, desmoldeo o descimbrado. Se recomienda que la seguridad no resulte en ningún momento inferior a la prevista para la obra en servicio.

Se pondrá especial atención en retirar oportunamente todo elemento de encofrado o molde que pueda impedir el libre juego de las juntas de retracción o dilatación, así como de las articulaciones si las hay.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Los desperfectos que hayan podido producirse al hormigonar deberán ser reparados, previa aprobación del Director, tan pronto como sea posible, saneando y limpiando las zonas defectuosas. En general, y con el fin de evitar el color más oscuro de las zonas reparadas, podrá emplearse para la ejecución del hormigón o mortero de reparación una mezcla adecuada del cemento empleado con cemento portland blanco.

Las zonas reparadas deberán curarse rápidamente. Si es necesario, se protegerán con lienzos o arpilleras para que el riego no perjudique el acabado superficial de esa zonas.

Art. 10.2. Soleras.

1. Condiciones generales.

Las soleras se ejecutarán de acuerdo a las especificaciones del proyecto o en su defecto con arreglo al criterio indicado en los párrafos siguientes.

Arena de río, con tamaño máximo de grano de cero con cinto centímetros (0'5 cm) formando una capa de diez centímetros (10 cm) de espesor, extendida sobre terreno limpio y compactado, terminándola enrasando. No admitiéndose irregularidades locales superiores a veinte milímetros (20 mm). A continuación se colocará una lámina aislante de polietileno y sobre esta lámina se extenderá una capa de hormigón de resistencia característica de doce con cincuenta Newtons por milímetro cuadrado (12,5 N/mm²) y diez centímetros (10 cm.) de espesor.

No se admitirán hormigones cuya resistencia característica sea inferior al noventa por ciento (90%) de la especificada, así como variaciones en el espesor superior a menos un centímetro (-1cm) o más un centímetro y medio (+1'5 cm).

La superficie se terminará mediante reglado, no admitiéndose faltas de planeidad superior a cinco milímetros (5mm.) si la solera no lleva revestimiento.

El curado se realizará mediante riego que no produzca deslavado.

2. Solera semipesada.

Se ejecutará de acuerdo a las especificaciones del proyecto o en su defecto con arreglo al criterio indicado en los párrafos siguientes.

Arena de río, con tamaño máximo de grano de medio centímetro (0'5 cm) formando una capa de quince centímetros (15 cm) extendida sobre terreno compactado mecánicamente hasta conseguir un valor del 95 por 100 (95%) del Próctor Normal, no admitiéndose valores inferiores.

Se terminará esta capa enrasándola previo compactado en dos (2) capas, no admitiéndose irregularidades locales superiores a veinticinco milímetros (25 mm.).

A continuación se colocará una lámina aislante de polietileno y sobre ella se extenderá una capa de hormigón de resistencia característica de veinte Newtons por milímetro cuadrado (20 N/mm²) y de quince centímetros (15 cm) de espesor.

No se admitirán hormigones cuya resistencia característica sea inferior al noventa por ciento (90%) de la especificada, así como variaciones en el espesor superior a menos de un centímetro (-1 cm) o más uno y medio (+1'5 cm) de espesor.

La superficie se terminará mediante reglado, no admitiéndose faltas en su planeidad superior a tres milímetros (3 mm).si la solera no lleva revestimiento.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

El curado se realizará mediante riego que no produzca deslavado.

3. Junta de retracción.

Se ejecutará de acuerdo a las especificaciones del Proyecto de ejecución; lo que en su momento ordene la Dirección Facultativa, o en su defecto con arreglo al criterio indicado en los párrafos siguientes:

Se ejecutarán las juntas ejecutando un cajeado a máquina o dejándolo previsto en la capa de hormigón. La junta tendrá un espesor comprendido entre cero con cinco (0'5) y un centímetro (1 cm) y una profundidad de un tercio (1/3) del espesor de la capa de hormigón, rellenándose posteriormente con el sellante.

No se admitirán separaciones entre juntas superiores a seis metros (6 m.).

4. Junta de contorno.

Se deberá proceder a colocar el separador alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera como pilares y muros, antes de verter el hormigón.

El separador tendrá una altura igual al espesor de la capa de hormigón, no admitiéndose variaciones superiores a menos cero con cinco centímetros (-0'5 cm) o más un centímetro (+1 cm) sobre el espesor de la capa de hormigón.

CAPÍTULO 11. PAVIMENTADOS.

Art. 11.1. Bases de zahorra artificial.

1. Condiciones generales.

Los materiales procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, en cuyo caso la fracción retenida por el tamiz 5 UNE o equivalente deberá contener, como mínimo, un cincuenta por ciento (50%) en peso de elementos machacados que presenten dos (2) caras o más de fractura.

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad, razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla y otras materias extrañas.

2. Composición granulométrica.

La fracción cernida por el tamiz 0'080 UNE será menos que la mitad (1/2) de la fracción cernida por el tamiz 0'40 UNE o equivalente, en peso.

El tamaño máximo no rebasará la mitad (1/2) del espesor de la tongada compactada.

3. Calidad.

El coeficiente de desgaste, medido por el ensayo de los Ángeles, según la Norma NLT-149/91 o equivalente, será inferior a treinta y cinco (35).

4. Plasticidad.

El material será no plástico.

El equivalente de arena será superior a treinta (30).

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e10721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Las anteriores determinaciones se harán de acuerdo con las Normas de ensayo NLT-106/98 o equivalente, y NLT-113/87 o equivalente.

5. Ejecución de las obras.

5.1. Preparación de la superficie existente.

La zahorra artificial no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene la densidad debida y las rasantes indicadas en los Planos, con las tolerancias establecidas en el presente Pliego.

Si en dicha superficie existen irregularidades, que excedan de las mencionadas tolerancias, se corregirán, de acuerdo con lo que se prescribe en la unidad de obra correspondiente de este Pliego.

5.2. Preparación del material.

El procedimiento de preparación del material deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones granulométricas y de calidad exigidas. Ello exige la dosificación en central.

5.3. Extensión de una tongada.

Una vez comprobada la superficie de asiento de la tongada se procederá a la extensión de ésta.

Los materiales previamente mezclados serán extendidos, tomando las precauciones necesarias para evitar su segregación o contaminación, en tongadas de espesor uniforme, lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo el espesor el grado de compactación exigido.

Después de extendida la tongada se procederá, si es preciso, a su humectación. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan en los ensayos realizados. En el caso de que fuera preciso añadir agua, esta operación se efectuará de forma que la humectación de los materiales sea uniforme.

5.4. Compactación de la tongada.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación de la zahorra artificial la cual se continuará hasta que la densidad alcanzada sea al menos de un noventa y ocho porciento (98%) de la densidad máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado.

El ensayo Próctor modificado se realizará según la Norma NLT-108/98 o equivalente las zonas que por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de fábrica no permitan el empleo del equipo que normalmente se estuviera utilizando, se compactarán con los medios adecuados para el caso, de forma que las densidades que se alcancen no sean inferiores a las obtenidas en el resto de la capa de zahorra artificial.

El apasionado se ejecutará longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores, progresando hacia el centro y solapándose en cada recorrido un ancho no inferior a un tercio (1/3) delelemento compactador. El acabado final se efectuará utilizando rodillos estáticos.

No se extenderá ninguna tongada en tanto no hayan sido realizadas la nivelación y comprobación del grado de compactación de la procedente.

5.5. Tolerancias de la superficie acabada.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Dispuestas estacas de refino, niveladas hasta milímetros (mm.) con arreglo a los Planos, en el eje y bordes de perfiles transversales, cuya distancia no exceda de veinte metros (20 m) se comparará la superficie acabada con la teórica que pasa por las cabezas de dichas estacas.

La superficie acabada no deberá rebasar a la teórica en ningún punto, ni diferir en ella en más de un quinto (1/5) del espesor previsto en los Planos del Proyecto de Ejecución para la capa de zahorra artificial.

La superficie acabada no deberá variar en más de diez milímetros (10 mm) cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m) aplicada tanto paralela como normalmente al eje de la calle.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias antedichas se corregirán por el Contratista, de acuerdo con las instrucciones del Director de Ejecución de la Obra.

6. Limitaciones de la ejecución.

Las capas de zahorra artificial se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a los dos grados centígrados (2ºC), debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite.

Sobre las capas en ejecución se prohibirá la acción de todo tipo de tráfico, hasta que no se haya completado su compactación. Si ello no es factible, el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que no se concentren huellas de rodadas en la superficie.

Las materias objeto de control en esta unidad de obra serán las siguientes:
- Materiales que la constituyen.
- Comprobación de la superficie de asiento.
- Extensión.
- Compactación.
- Geometría.

7. Control de los materiales.

Tiene por objeto comprobar que el material a utilizar cumple lo establecido en este Pliego no sólo en el lugar de origen, sino también en el propio lugar de empleo.

Siguiendo las indicaciones del Director de Obra, tomar muestras del material una vez efectuadas las operaciones de preparación (machaqueo, clasificación, etc.) para efectuar los siguientes ensayos:

Por cada 750 m³ de material.
- 1 Próctor modificado.
- 1 Granulométrico.
- 2 Equivalentes de arena.

Por cada 1.500 m³ de material:
- 1 determinación de límites de Atterberg.

Por cada 4.500 m³ de material:
- 1 CBR de laboratorio.
- 1 Desgaste de los Ángeles.
- 2 Porcentajes de elementos con dos o más caras facturadas de la fracción retenida por el tamiz 5 – UNE o equivalente.

8. Control de la superficie de asiento.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

Tiene por objeto comprobar que la superficie de asiento de la zahorra artificial tiene la densidad debida y las rasantes establecidas en los Planos del Proyecto de Ejecución con las tolerancias admitidas.

No se considerará control suficiente el efectuado durante la ejecución de esta superficie, si posteriormente ha habido circulación de vehículos pesados o lluvias intensas y, en general, si se aprecian anomalías a juicio del Director de Obra.

Los procedimientos de control podrán ser los siguientes:
- Inspección visual.
- Observación del efecto del paso de un camión cargado sobre la superficie.
- Repetición de los ensayos de densidad, establecidos para la unidad correspondiente a la superficie de asiento, en las zonas en que se presuma descompactación.
- Comprobación de la geometría superficial, principalmente del perfil transversal.
- Eliminación de los dos depósitos de arrastres observados.
- En el caso de que se efectúen ensayos serán aplicados los mismos criterios de interpretación exigidos a la unidad que constituye la capa de asiento.

9. Control de extensión.

Tiene por objeto vigilar y controlar que la extensión de las tongadas cumple las condiciones establecidas.

Se utilizarán los siguientes procedimientos:
- Controlar *grosso modo* el espesor, anchura y pendiente transversal de las tongadas.
- Vigilar que no se produzca segregación o contaminación durante la extensión.
- Cuando la temperatura ambiente descienda del límite marcado se suspenderán los trabajos.

La operación de extensión se detendrá si se observa que se produce segregación o contaminación y se procederá a efectuar las correcciones necesarias para impedirlo. En las zonas ya extendidas, donde se aprecie contaminación o segregación de un examen visual, se tomarán muestras y repetirán los ensayos de granulometría y equivalente de arena y si éstos diesen resultados desfavorables se procederá a levantar el área afectada y a sustituir su material.

10. Control de compactación.

Tiene por objeto comprobar que la compactación de cada tongada cumple las condiciones de densidad establecidas.

Para el control de la compactación se formarán lotes de 3.500 m² de tongada o fracción, en cada uno de los cuales se realizarán 5 ensayos de densidad *in situ* por el método de la arena S/NLT109 y 5 ensayos de humedad S/NLT102, distribuidos de forma aleatoria en la superficie definida como lote.

Las densidades secas obtenidas en la capa compactada deberán ser igual o mayores que las especificadas en cada uno de los puntos ensayados. No obstante, dentro de una muestra, se admitirán resultados individuales de hasta un dos por ciento (2%) menores, que los exigidos, siempre que la media aritmética del conjunto de la muestra resulte igual o mayor que el valor fijado en los Pliegos.

Los resultados de los ensayos de determinación de humedad tendrán carácter indicativo y no constituirán por sí solos base de aceptación o rechazo.

Si durante el proceso de compactación aparecen blandones localizados se corregirán antes de que se inicie la toma de densidades.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

La humedad óptima del ensayo Próctor Modificado se considerará como dato orientativo, debiendo corregirse en obra de acuerdo con la energía de compactación del equipo de apisonado utilizado, y a la vista de los resultados de los ensayos de humedad-densidad.

Para la realización de los ensayos de humedad y densidad podrán utilizarse métodos *in situ*, tales como los aparatos con isótopos radiactivos, picnómetros de aire, botella con carburo de calcio, etc., siempre que mediante ensayos previos se haya logrado establecer una correspondencia razonable, a juicio del Director de Obra, entre estos métodos y los especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

11. Control geométrico.

Tiene por objeto la comprobación geométrica de la superficie terminada de zahorra artificial en relación con los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Se comprobarán las cotas de replanteo del eje, con miras cada 20 m. más los puntos singulares (tangentes de curvas horizontales y verticales, puntos de transición de peralte, etc.), colocando estacas niveladas hasta milímetros. En estos mismos puntos se comprobará la anchura y pendiente transversal, colocando estacas en los bordes del perfil transversal.

Desde los puntos de replanteo se comprobará si aparecen desigualdades de anchura, de rasante o de pendiente transversal y se aplicará la regla de 3 m. donde se sospechen variaciones superiores a las tolerables.

Se aceptarán las secciones que cumplan las condiciones geométricas exigidas.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias admitidas deberán ser corregidas por el Contratista, mediante la excavación o añadido de material y escarificado de la superficie subyacente.

Una vez compactada la zona objeto de reparación deberán repetirse en ella los ensayos de densidad, así como su comprobación geométrica.

Deberá extremarse la medición con regla de 3 m. en las zonas en que coincida una pendiente longitudinal inferior al dos por ciento (2%) con una pendiente transversal inferior al dos por ciento (2%) (zonas de transición de peralte), para comprobar que no quedan concavidades donde puedan depositarse arrrastres en caso de lluvia.

Art. 11.2. Bases de hormigón.

1. Definición.

Las bases de hormigón hidráulico convencional para firmes, consisten en una capa de hormigón hidráulico compactado mediante vibrado.

2. Materiales.

El hormigón y sus componentes cumplirán las condiciones fijadas establecidas para estos materiales en este Pliego.

Los áridos que se utilicen tendrán un coeficiente de desgaste de los Ángeles, inferior a 35 y su tamaño máximo será de cuarenta milímetros (40 mm).

La consistencia del hormigón será plástica con asiento en el cono de Abrams comprendido entre 3 y 5 cm.

3. Ejecución.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

No se procederá a la extensión del material hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene el grado de compactación requerido y las rasantes indicadas en los planos.

La superficie de asiento deberá estar limpia de materias extrañas y su acabado será regular.

Inmediatamente antes de la extensión del hormigón y si no está previsto un riego de sellado y otro sistema, se regará la superficie de forma que quede húmeda evitando que se formen charcos.

La extensión del hormigón se realizará tomando las precauciones necesarias para evitar segregaciones y contaminaciones, de forma tal que después de la compactación se obtenga la rasante y sección definidas en los Planos del Proyecto de Ejecución.

No se permitirá el vuelco directo sobre la explanada, la formación de caballones, ni la colocación por semianchos adyacentes con más de una hora (1 h) de diferencia entre los instantes de sus respectivas extensiones, a no ser que el Director de Obra, autorice la ejecución de una junta longitudinal. Cuando el ancho de la superficie lopermita, se trabajará hormigonando todo el ancho de la misma sin juntas longitudinales.

Los encofrados deberán permanecer colocados al menos ocho (8) horas. El curado del hormigón en las superficies expuestas deberá comenzar inmediatamente después.

Se prohíbe toda adición de agua a las masas a su llegada al tajo de hormigonado.

En las bases de hormigón no se dispondrán juntas de dilatación ni de contracción.

Las juntas de trabajo se dispondrán de forma que su borde quede permanentemente vertical, debiendo recortarse la base anteriormente terminada.

Se dispondrán juntas de trabajo transversales, cuando el proceso constructivo se interrumpa más de dos horas (2 h.). Si se trabaja por fracciones de ancho total, se dispondrán juntas longitudinales si existe un desfase superior a una hora (1) entre las operaciones de franjas adyacentes.

El hormigón se vibrará con los medios adecuados que han de ser expresamente aprobados por el Director.

La superficie acabada no presentará irregularidades mayores de 10 mm. cuando se compruebe con regla de tres metros (3 m.) tanto paralela como normalmente al eje de la vía.

La base de hormigón se curará mediante riego continuo con agua. Si el Director de Obra prevé la imposibilidad de controlar esta operación, puede prescribir el curado con emulsión asfáltica o con productos filmógenos.

Antes de permitir el tráfico de cualquier naturaleza o de extender una nueva capa, deberá transcurrir un tiempo mínimo de tres días.

4. Control.

4. 1. Control de hormigón.

El control del hormigón se realizará mediante el control de la consistencia y el de la resistencia a compresión simple a los veintiocho días de acuerdo con lo establecido al respecto en este Pliego.

Salvo que el Director de Obra haya autorizado expresamente la utilización de plastificantes, el asiento en el cono de Abrams, no superará los cinco centímetros (5 cm) en el momento de la puesta en obra.

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Los lotes para el control de la resistencia serán de una extensión de 700 m² o la producción de un máximo de una semana.

Cuando en un lote de control se obtenga: **fest ≥ fck** tal parte de obra se aceptará.

Cuando resulte: **0'70 * fck ≤ fest < 0'90 * fck**

Se procederá a realizar ensayos de información consistentes en la extracción al menos de dos testigos aleatoriamente localizados en la extensión del lote afectado, cuando éste tenga una edad superior a veintiocho días.

Los testigos se extraerán y ensayarán de acuerdo con la Norma UNE-EN 12504-1:2020 o equivalente.

En ningún caso se aceptarán bases con: **fest < 0'70 * fck.**

5. Control de la resistencia del hormigón en obra.

5.1. Ensayos de control.

Estos ensayos serán preceptivos en todos los casos y tiene por objeto comprobar, a lo largo de la ejecución, que la resistencia característica del hormigón de la obra es igual o superior a la resistencia especificada.

Cada día de hormigonado se determinará la resistencia de N amasadas diferentes. El valor de N será fijado por el Director, debiendo ser igual o superior a dos (2).

La resistencia de cada amasada vendrá expresada por el valor medio de la resistencia a flexotracción de n probetas prismáticas de quince por quince por sesenta centímetros (15x15x60 cm.), confeccionadas de acuerdo con la Norma UNE-EN 12504-1:2020 o equivalente, con hormigón tomado de la misma. El valor de n será fijado por el Director, debiendo ser igual o mayor de dos (2).

Cada vez que se vaya a confeccionar una serie de probetas deberán controlarse en primer lugar la consistencia del hormigón y el contenido de aire ocluido, con los mismos métodos utilizados en los ensayos previos y en los característicos en obra. Si alguno de los resultados obtenidos no cae dentro de los límites establecidos se rechazará el hormigón de la amasada, volviéndose a repetir dichos ensayos con las siguientes hasta obtener unos resultados correctos, en cuyo caso podrá ponerse en obra el hormigón de la última amasada y confeccionar con él las probetas para el control de la resistencia.

Las probetas se conservarán en las condiciones previstas en la Norma UNE-EN 12504-1:2020 o equivalente, y se ensayarán a los veintiocho (28) días a flexotracción, según la Norma UNE-EN 12390-5:2020 o equivalente.

A partir del valor mínimo fmin de las N resistencias a característica estimada a flexotracción fest*f*:

fest*f* = Kn * fmin

El valor del coeficiente Kn se deducirá del siguiente cuadro en función de la frecuencia diaria de ensayos:

CUADRO

N	Kn
2	0,88
3	0,91
4	0,93
5	0,94
6	0,95

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Si: **fest*f* ≥ fck,ts,** se considerará aceptable la resistencia del hormigón puesto en obra durante el día considerado.

Si: **fest*f* < 0'90 * fck*f*,** se procederá a la realización de ensayos de información.

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

CUARTA PARTE. NORMATIVA OFICIAL DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

CAPÍTULO 12. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

Artículo único.

En la ejecución de la obra objeto del presente Proyecto de Ejecución, serán de aplicación las siguientes Normas e Instrucciones de obligado cumplimiento en su versión consolidada a la fecha de la firma de este Pliego:

2. Barreras Arquitectónicas.

• **Texto Refundido de la Ley General de Derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social,** aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre (B.O.E. 03-12-2013).

• **Ley 1/1994, de 24 de mayo, de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha** (D.O.C.M. 24-06-1994).

• **Código de accesibilidad de Castilla-La Mancha,** aprobado por Decreto 158/1997,de 2 de diciembre (D.O.C.M. 05-12-1997).

• **Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados,** desarrollado por la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio (B.O.E. 06-08-2021).

3. Estructuras de hormigón.

• **Código Estructural,** aprobado por **Real Decreto 470/2021, de 29 de junio** (B.O.E. 10-08-2021).

4. Medio ambiente y sanidad mortuoria.

• **Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera** (B.O.E. 16-11-2007), con sus modificaciones operadas por la Ley 11/2014, de 3 de julio (B.O.E. 04-07-2014), y la Ley 33/2015, de 21 de septiembre (B.O.E. 22-09-2015).

• **Decreto 72/1999, de 1 de junio, de sanidad mortuoria** (D.O.C.M. 04-06-2019).

• **Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas** (especialmente el Capítulo III), aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre (B.O.E. 07-12-1961, corrección de errores 07-03-1962).

• **Instrucciones complementarias para la aplicación del reglamento de actividades molestas, insalubres y peligrosas,** aprobadas por Orden del Ministerio de la Gobernación de 15 de marzo de 1963 de 15 de marzo. (B.O.E. 02-04-1963).

5. Seguridad e higiene en el trabajo y en las obras de construcción.

• **Ley 31/1995, de 8 de Noviembre,** de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. 10-11-1995).

• **Ley 10/2010, de 21 de octubre,** de promoción de la seguridad y salud en el trabajo en Castilla-La Mancha (D.O.C.M. 02-11-2010).

• **Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre,** por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, que desarrolla la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. 25-10-1997).

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

• **Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero,** por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en su nueva óptica en torno a la planificación de la misma, a partir de la evaluación inicial de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados. La necesidad de que tales aspectos reciban tratamiento específico por la vía normativa adecuada aparece prevista en el Artículo 6 apartado 1, párrafos "d" y "e" de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. 31-01-1997).

• **Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre,** por el que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, 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. 28-09-2010).

• **Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril,** sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (B.O.E. 23-04-1997).

• **Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril**, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de Trabajo (B.O.E. 23-04-1997).

• **Real Decreto 487/1997, de 14 de Abril,** sobre manipulación individual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares para los trabajadores (B.O.E. 23-04-1997).

• **Real Decreto 949/1997, de 20 de Junio**, sobre certificado profesional de prevencionistas de riesgos laborales (B.O.E. 11-07-1997).

• **Real Decreto 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 Real Decreto 833/1988, de 20 de julio (B.O.E. 05-07-1997).

• **Real Decreto 773/1997, de 30 de Mayo,** sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de los equipos de protección individual, así como las normas de homologación de los equipos de protección individual (B.O.E. 12-06-1997).

• **Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio,** sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo (B.O.E. 07-08-1997).

• **Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo,** aprobada por Orden de 9 de Marzo de 1971 (B.O.E. de 16 y 17 de Marzo y corrección de errores de 6 de Abril), con sus correspondientes derogaciones (Ley 31/1995, de 8 de Noviembre; R.D. 486/1997 de 14 de Abril; R.D. 1316/1989 de 27 de Octubre; R.D. 1215/1997 de 18 de Julio; R.D. 664/1997 de 12 de Mayo; R.D. 665/1997 de 12 de Mayo; R.D. 773/1997 de 30 de Mayo).

• **Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción,** aprobado por Orden del Ministerio de Trabajo de 20 de mayo de 1952. (B.O.E. 15-02-1952, corrección de errores 22-12-1953).

• **Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica** (especialmente el Capítulo XVI, aprobado por Orden del Ministerio de Trabajo de 28 de agosto de 1970. (B.O.E. 5,7,8 y 9-09-1970; corrección de errores 17-10-1970; interpretación de varios artículos 28-11 y 5-12-70).

• **Orden de 28 de diciembre de 1994** por la que, en aplicación de lo dispuesto en la disposición transitoria segunda del Estatuto de los Trabajadores, se prorroga la vigencia de determinadas Ordenanzas Laborales y Reglamentaciones de Trabajo (B.O.E. 29-12-1994).

• **Real Decreto 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. 01-03-2004).

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

• **Convenio Colectivo del Grupo de Construcción y Obras Públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha**, en lo que se refiere a reconocimientos médicos.

• **Artículo 19 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores,** aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre (B.O.E. 24-10-2015).

• **VI Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción**, aprobado por resolución de 21 de Septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, en especial el Artículo 20 y el Libro II (B.O.E. 26-09-2017).

• **Ordenanzas Municipales sobre el Uso del Suelo y Edificación en Talavera de la Reina**.

• **Ordenanza de Señalización y Balizamiento de obras del Ayuntamiento Talavera de la Reina**.

6. Gestión de residuos.

• **Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular** (B.O.E. 10-04-2022).

• **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición** (B.O.E. 13-02-2008).

• **Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero** (B.O.E. 08-07-2020).

7. Normativa general.

• **Texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana,** aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre (B.O.E. 31-10-2015).

• **Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación** (B.O.E. 06-11-1999).

• **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público,** por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (B.O.E. 09-11-2017).

• **Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02),** aprobada por Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre (B.O.E. 11-10-2002).

• **Código Técnico de la Edificación,** aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (B.O.E. 28-03-2006).

• **Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras en edificación** (B.O.E. 24-03-1971).

• **Orden de 9 de junio de 1971, del Ministerio de la Vivienda, por la que se dictan normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencias en obras de edificación** (B.O.E. 17-06-1971).

• **Pliego de General de Condiciones Técnicas de 1960 de la Dirección General de Arquitectura,** adoptado por Orden de 4 de Junio de 1973 (B.O.E. 13-06-1973).

8. Normativa productos.

• **Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos destinados a la fabricación de hormigones y morteros para**

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

todo tipo de obras y productos prefabricados (B.O.E. 04-11-1988), incluso su modificación operada por la Orden PRE/3796/2006, de 11 de diciembre (B.O.E. 14-12-2006).

• **Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, del Ministerio de la Presidencia, por el que se modifican las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción** aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE (B.O.E. 19-08-1995).

• **Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis** (B.O.E. 18-07-2003).

• **Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre,** sobre seguridad general de los productos (B.O.E. 10-01-2004).

• **Real Decreto 605/2006, de 19 de mayo, por el que se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento** (B.O.E. 07-06-2006).

• **Orden CTE/2276/2002, de 4 de septiembre, por la que se establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de Idoneidad Técnica Europeo** (B.O.E. 17-09-2002).

• **Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial,** por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción (B.O.E. 05-05-2007).

• **Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego** (B.O.E. 24-11-2013).

• **Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16),** aprobada por Real Decreto 256/2016, de 10 de junio (B.O.E. 25-06-2016).

• **Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial** (B.O.E. 20-06-2020).

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

8.- CONCLUSIÓN DEL PLIEGO

Aprovechamos este último párrafo para recordar el primer inciso del apartado 1 del artículo 6 del Código Civil **"La ignorancia de las leyes no excusa de su cumplimiento**", entendiéndose por "leyes" en este Principio General del Derecho, no sólo las disposiciones con fuerza de ley, sino todas aquellas disposiciones generales de obligado cumplimiento, incluso las de rango reglamentario, que estén en el ámbito de aplicación sectorial de todos los sistemas, procesos y equipos integrantes de la obra. Dicha máxima es aplicable con carácter general a todas las personas, pero singularmente a aquellos agentes intervinientes en el proceso constructivo de la obra objeto del presente contrato cuya profesión esté dentro del ámbito de aplicación de dichas disposiciones generales y, por tanto, sean obligados a conocerlas y cumplirlas.

En Talavera de la Reina, a fecha de la firma electrónica.

EL ARQUITECTO JEFE DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

Fdo. Francisco Juan Sánchez Castellón

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	M2 M/2. Demolición de solera existente de hormigón hasta 20 cm. de espesor previo corte con disco, por medios mecanicos con compresor manual. Incluida la retirada de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero de gestor autorizado.	6,18	SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
2	M3 M/3 Excavación en zanjas de cimentación por medios mecanicos y manuales. Incluso carga y transporte de tierras a vertedero de gestor autorizado. Incluso p.p. de derrames y entibaciones.	7,47	SIETE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3	M3 M/3 Sub-base de arena de miga puesta en obra compactada y consolidada.	8,91	OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
4	M3 M/3 Grava 40-20 para sub-base de solera extendido y nivelado.	8,77	OCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5	M3 M/3 Hormigón de HM-20/P/20/IIa en cimientos, vertido por medios mecanicos y manuales, vibrado y nivelado de cotas superficiales. Incluidos p.p. de derra-mes de excavación, encofrado y desencofrado y desentibados. Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	56,75	CINCUENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6	M2 M/2 Hormigón de HM-20/P/20/IIa en solera, de 15 cm. de espesor, vertido, vibrado y nivelado con p.p. de encofrado y desencofrado, regleado y formación de pendientes.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	16,37	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
7	M3 M/3 Zócalo de hormigón armado realizado con hormigón de HA-25/P/20/IIa , Tmáx. 20 mm., y armaduras de acero B-500SD en una cuantía de 80 kgs/m3, encofrado a dos caras y fondos, vista la cara exterior y desencofrado, colocación de armaduras, vertido vibrado y nivelado del hormigón, y formación de pendientes y pozos en zona central incluso p.p. de berenjeno de borde, según planos. Con p.p. de medios auxiliares. Incluso suministro y colocacion de pasamuros para canalizaciones.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	174,60	CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
8	M2 M2. Fábrica de ladrillo visto a dos caras de 1 pie recibido con mortero de cemento y arena de rio.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	58,21	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9	Ud UD. Suministro, transporte, descarga y colocación y montaje de 260 nicho de hormigón armado prefabricado sistema Duwe o similar, compuesto por los siguientes elementos: - Nicho de hormigón armado pre-fabricado de 2,40 x 0,84 x 0,72 m., compuestos en módulos tipo A, B, C, D. según planos. - P.P. de nicho de cubierta impermeabilizado con frontal para sujección de cornisa. - P.P. de zócalo ornamental perimetral para apoyo de nichos y placas de cerramiento laterales. - P.P. Cubierta-cornisa decorativa, anclada en hormigón armado. - P.P. Filtro de carbón y carbón activado extraccion descarga libre para 250 m3/h. con elemento difusor tipo Shunt para ventilación, recibido. - P.P. Paneles laterales de cierre y anclajes, según planos. - Sellado de todas las unidades entre sí, con cordón de butilo en apoyo y mortero sin retracción y mortero sin retracción en juntas verticales. - P.P. Placa de cerramiento en cámara de plenos. - P.P. Formación de canaleta de unión entre nichos, con pendiente de 1%, realizada con hormigón HM-20/P/20/IIa y canalón. - P.P. Módulo de resalto para colocación de Shunt. - P.P. Gárgola prefabricada. - Impermeabilización y nivelado de toda la cubierta. - P.P. Cierre de cámaras en ladrillo tosco, incluso enfoscado a ambas caras con mortero sin retraccion. - P.P. Portes, autoescarga con gruas, anclajes, casquillos, soldaduras, etc. - P.P. Sellado-unión de paneles laterales con nichos. Todo ello completamente terminado.	173,24	CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
10	Ud. Ud. de Suministro, transporte e intalación de 88 columbarios de hormigón prefabricado Sistema Duwe o similar compuesto por los siguientes elementos: - Columbario de hormigón armado prefabricado de 44x44x64 cm. - P.P. cubierta-cornisa decorativa, anclada, de hormigón armado HA-25/P/20/IIa , Tmáx. 20 mm - P.P. Paneles laterales y superiores de cierre y anclaje de los mismos. - P.P. de soleras prefabricadas de hormigón armado. - P.P. de placas de cubierta en hormigón prefabricado. - P.P. de formación de canaleta de evacuación laterales - P.P. de Gárgola prefabricada en cada lateral -P.P. de sellado con mortero sin retracción, especial para montaje de losmodulos de columbarios. Todo ello completamete terminado	116,90	CIENTO DIECISEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
11	Ud UD. Tapa poliestireno para sellado de nichos, colocada para su posterior ventilación.	7,68	SIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
12	Ud. Tapa de poliestireno para columbarios	7,87	SIETE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
13	Ud UD. Conjunto de anclajes en latón para sujección de lápidas con rosetón, colocada.	10,11	DIEZ EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
14	Ud. Conjunto de anclajes en latón para columbrios.	10,23	DIEZ EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
15	M2 M/2 Formación de pendientes con hormigón aligerado de 10 cm. de espesor medio, terminación con mortero fratasado de 2 cm., lámina geotéxtil y lámina intemperie de PVC. de 1,5 mm. Incluso remates perimetrales, totalmente terminada.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	16,98	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
16	Ud UD. Acondicionamiento de la canalización interior de líquidos con formación de pozos estancos de grava en el interior, alimentación de drenajes a los mismos para recogida de líquidos. Y suministro y vertido de sosa caustica hasta borde de canal de zuncho.	375,87	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
17	ML M/2 Demolición de acera existente en el tramo desde la caja de maniobra de suministro eléctrico, hasta nuevo bloque de nichos, mediante demolición en un ancho de 40 cm. de baldosa de panor y mortero de agarre, solera de hormigón. Retirada y Carga de escombros y transporte a vertedero de gestor autorizado.	1,25	UN EURO CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
18	ML Ml. Bordillo de hormigón tipo municipal, incluido colocación y sellado, incluso excavación y hormigón de 20Nm. en cimientos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	8,92	OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
19	M2 M2. Solado de baldosa de terrazo modelo municipal sentada con mortero de cemento y arena de río incluso enlechado y limpieza de juntas y pp de medios auxiliares, incluso formación de pendientes y rampa de acceso minusválidos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	12,17	DOCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
20	ML M/L Tuberia PVC. tipo Sanecor de 300 mm. SN-4 de diámetro incluso p.p. de codos y piezas especiales colocada sobre lecho de arena.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	28,30	VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
21	UD. UD. Acometida a pozo de registro, rotura y reposición.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	150,37	CIENTO CINCUENTA EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
22	ML Rígola de hormigón prefabricado con pte. 1% para recogida de aguas pluviales de 40 x 10 cm. de sección, sentada sobre cimentación de hormigón en masa H-20/P/20/IIa de 70 x 20 cm. de sección, vertido y nivelado. Incluso excavación de zanjas, carga y transporte a vertedero, y rejuntado de piezas.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	9,70	NUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
23	UD. Protecciones individuales y Colectivas, instalaciones de bienestar e higiene, reconocimientos médicos y formación, comites y personal de seguridad y salud, eleboración y aprobacion del Plan de Seguridad y Salud. Coordinador de S. y S. en fase de ejecución, actar final de obra, todo conforme la presente legislación vigente de Seguridad y Salud.	904,03	NOVECIENTOS CUATRO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
24	UD Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de fundicion, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. Incluida la acometida o unión a la red de saneamiento existente de sumideros.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	76,82	SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
25	UD. UD. Pozo de registro visitable s/ mod. Ayuntamiento SA-3 y profundidad media 2,08 mts., incluso pates de hierro galvanizados y tapa de fundición con cerco.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	202,17	DOSCIENTOS DOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
26	M/L M/L Tuberia PVC. tipo Sanecor de 250 mm. SN-4 de diámetro incluso p.p. de codos y piezas especiales colocada sobre lecho de arena.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	22,64	VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
27	UD Tapa para arqueta de 3ox3o cm. interiores . de diametro, de hormigón armado con armaduras galvanizadas y con marco galvanizado tipo Bupre o similar con sistema antibloqueo y cierre antivandalico, Suministro, recibido y colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	121,30	CIENTO VEINTIUN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
28	UD Tapa para pozo de registro de 80 cm. de diametro, de hormigón armado con armaduras galvanizadas y con marco galvanizado tipo Bupre o similar con sistema antibloqueo y cierre antivandalico, Suministro, recibido y colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	202,17	DOSCIENTOS DOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
29	UD. Tala y dstoconado de árboles existente, corte mediante sierra eléctrica con troceado, arrandado de raices mediante pala retroexcavadora previo tronzado con barrena destoconadora, Riego con herbicida de alto poder de penetración. Carga y transporte a vertedero de gestor autorizado .	97,05	NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
30	UD Desmontaje y retirada de banco con acopio en obra para su posterior reubicación, mediante camión grua.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	32,35	TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
31	ML Demolición con martillo picador de bordillo de hormigón en formación de alcorques. Carga y transporte de escombros a vertedero de gestor autorizado.	4,85	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
32	m2 M/2. Demolición de solera existente de hormigón hasta 20 cm. de espesor previo corte con disco, por medios mecanicos con compresor manual incluida la terminación superficial, en lateral derecho y zona de columbarios. Incluida la retirada de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero de gestor autorizado.	6,38	SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
33	m3 Desmonte de tierra en explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos resultantes a vertedero de gestor autorizado ó lugar de empleo hasta 15 km. de distancia.	2,25	DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
34	m2 Sub-base de zahorra artificial ZA(40) compactada de 0,25 cm. de espesor, exenta de áridos mayores de 8 cm., T-1, IP=0; E3; CBRò20.	3,37	TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
35	ml Ml. Bordillo de hormigón tipo municipal, incluido colocación y sellado, incluso excavación y hormigón de 20Nm. en cimientos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	8,99	OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
36	m2 M/2 Solera base, con losa de hormigón HM-20 Nm, vibrado, curado con filmógeno de 15 cm. de espe-sor, incluso p.p. de serrado de juntas.	16,37	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
37	m2 M2. Solado de baldosa de terrazo modelo municipal sentada con mortero de cemento y arena de río incluso enlechado y limpieza de juntas y pp de medios auxiliares, incluso formación de pendientes y rampa de acceso minusválidos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	16,86	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
38	M/3 M/3 de Hormigón HM-20/P/20/IIa en rellenos de zonas actualemnte pavimentadas de soleras para nivel de base de solado de acerado, incluso vertido, extendido y niovelado con pendientes para dejar 5 cm. de asiento para solado y mortero de agarre.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	65,47	SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
39	Ud. Tasas de gestion de residuos de construcción y demolición en vertederos de getores autorizados de toda la obra de construccion de bloque de nichos y columbarios laterales.	851,19	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
40	u Suministro e instalación de sumidero plano de FPO, de 300 mm de longitud, 380 mm de plana redonda y 110 mm de sección, incluso conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química, i/instalación y conexión a la bajante.	28,37	VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
41	m Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	16,34	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
42	M3 M/3 Excavación en zanjas y pozos en toda clase de terreno, por cualquier medio, manual o mecánico, incluso p.p. de perfilado de zanja. Retirada, carga y transporte de tierras sobrante a vertedero de gestor autorizado y relleno y compactación con las tierras procedentes de la excavación.	5,05	CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
43	M3 M/3 Relleno y compactación de zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.Retirada, carga y transporte de tierras sobrante a vertedero de gestor autorizado.	2,47	DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
44	UD UD. Sumidero s/ dibujo modelo municipal SA-5.1, completo, incluso rejilla y tapa de registro s/ mod. Ayuntamiento.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.	153,24	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

septiembre 2022
El Arquitecto Jefe de la Oficina Técnica

D. Francisco Juan Sánchez Castellón

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación			Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
	1 BLOQUE DE NICHOS Y COLUMBARIOS				
1.1	M2 M/2. Demolición de solera existente de hormigón hasta 20 cm. de espesor previo corte con disco, por medios mecanicos con compresor manual. Incluida la retirada de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero de gestor autorizado.				
	(Materiales)				
	M/2. Demolicion solera Hormigon.	1,000 M2	6,002	6,00	
	3% Costes indirectos			0,18	
					6,18
1.2	M3 M/3 Excavación en zanjas de cimentación por medios mecanicos y manuales. Incluso carga y transporte de tierras a vertedero de gestor autorizado. Incluso p.p. de derrames y entibaciones.				
	(Materiales)				
	M/3 Excavación en zanjas de cimentacion	1,000 M3	7,257	7,26	
	3% Costes indirectos			0,21	
					7,47
1.3	M3 M/3 Sub-base de arena de miga puesta en obra compactada y consolidada.				
	(Materiales)				
	M/3 Sub-base de arena de miga	1,000 M3	8,654	8,65	
	3% Costes indirectos			0,26	
					8,91
1.4	M3 M/3 Grava 40-20 para sub-base de solera extendido y nivelado.				
	(Materiales)				
	M/3 Grava 40-20 para sub-base	1,000 M3	8,512	8,51	
	3% Costes indirectos			0,26	
					8,77
1.5	M3 M/3 Hormigón de HM-20/P/20/IIa en cimientos, vertido por medios mecanicos y manuales, vibrado y nivelado de cotas superficiales. Incluidos p.p. de derra- mes de excavación, encofrado y desencofrado y desentibados. Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Materiales)				
	M/3 Hormigón de HM-20 en cimientos	1,000 M3	55,093	55,09	
	3% Costes indirectos			1,66	
					56,75
1.6	M2 M/2 Hormigón de HM-20/P/20/IIa en solera, de 15 cm. de espesor, vertido, vibrado y nivelado con p.p. de encofrado y desencofrado, regleado y formación de pendientes.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Materiales)				
	M/2 Hormigón de HM-20 en solera	1,000 M2	15,892	15,89	
	3% Costes indirectos			0,48	
					16,37

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.7	M3 M/3 Zócalo de hormigón armado realizado con hormigón de HA-25/P/20/IIa , Tmáx. 20 mm., y armaduras de acero B-500SD en una cuantía de 80 kgs/m3, encofrado a dos caras y fondos, vista la cara exterior y desencofrado, colocación de armaduras, vertido vibrado y nivelado del hormigón, y formación de pendientes y pozos en zona central incluso p.p. de berenjeno de borde, según planos. Con p.p. de medios auxiliares. Incluso suministro y colocacion de pasamuros para canalizaciones.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Materiales)		
	M/3 Zócalo de hormigón armado visto 1,000 M3 169,518	169,52	
	3% Costes indirectos	5,08	
			174,60
1.8	M2 M2. Fábrica de ladrillo visto a dos caras de 1 pie recibido con mortero de cemento y arena de rio.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Materiales)		
	M2. Fábrica de ladrillo lateral 1,000 M2 56,517	56,52	
	3% Costes indirectos	1,69	
			58,21
1.9	Ud UD. Suministro, transporte, descarga y colocación y montaje de 260 nicho de hormigón armado prefabricado sistema Duwe o similar, compuesto por los siguientes elementos: - Nicho de hormigón armado pre-fabricado de 2,40 x 0,84 x 0,72 m., compuestos en módulos tipo A, B, C, D. según planos. - P.P. de nicho de cubierta impermeabilizado con frontal para sujección de cornisa. - P.P. de zócalo ornamental perimetral para apoyo de nichos y placas de cerramiento laterales. - P.P. Cubierta-cornisa decorativa, anclada en hormigón armado. - P.P. Filtro de carbón y carbón activado extraccion descarga libre para 250 m3/h. con elemento difusor tipo Shunt para ventilación, recibido. - P.P. Paneles laterales de cierre y anclajes, según planos. - Sellado de todas las unidades entre sí, con cordón de butilo en apoyo y mortero sin retracción y mortero sin retracción en juntas verticales. - P.P. Placa de cerramiento en cámara de plenos. - P.P. Formación de canaleta de unión entre nichos, con pendiente de 1%, realizada con hormigón HM-20/P/20/IIa y canalón. - P.P. Módulo de resalto para colocación de Shunt. - P.P. Gárgola prefabricada. - Impermeabilización y nivelado de toda la cubierta. - P.P. Cierre de cámaras en ladrillo tosco, incluso enfoscado a ambas caras con mortero sin retraccion. - P.P. Portes, autoescarga con gruas, anclajes, casquillos, soldaduras, etc. - P.P. Sellado-unión de paneles laterales con nichos. Todo ello completamente terminado.		
	(Materiales)		
	UD. Suministro de edificio de 260 nichos … 1,000 Ud 168,194	168,19	
	3% Costes indirectos	5,05	
			173,24
1.10	Ud. Ud. de Suministro, transporte e intalación de 88 columbarios de hormigón prefabricado Sistema Duwe o similar compuesto por los siguientes elementos: - Columbario de hormigón armado prefabricado de 44x44x64 cm. - P.P. cubierta-cornisa decorativa, anclada, de hormigón armado HA-25/P/20/IIa , Tmáx. 20 mm - P.P. Paneles laterales y superiores de cierre y anclaje de los mismos. - P.P. de soleras prefabricadas de hormigón armado. - P.P. de placas de cubierta en hormigón prefabricado. - P.P. de formación de canaleta de evacuación laterales - P.P. de Gárgola prefabricada en cada lateral -P.P. de sellado con mortero sin retracción, especial para montaje de losmodulos de columbarios. Todo ello completamete terminado		
	(Medios auxiliares)		
	Suministro de modulos laterales con 88 co… 1,000 Ud. 113,492	113,49	
	3% Costes indirectos	3,41	
			116,90

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e10721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación				Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.11	Ud UD. Tapa poliestireno para sellado de nichos, colocada para su posterior ventilación.					
	(Materiales)					
	UD. Tapa poliestireno para nichos	1,000	Ud	7,453	7,45	
	3% Costes indirectos				0,23	
						7,68
1.12	Ud. Tapa de poliestireno para columbarios					
	(Medios auxiliares)					
	Tapa de poliestireno para columbarios	1,000	Ud.	7,639	7,64	
	3% Costes indirectos				0,23	
						7,87
1.13	Ud UD. Conjunto de anclajes en latón para sujección de lápidas con rosetón, colocada.					
	(Materiales)					
	UD. Conjunto de anclajes en latón	1,000	Ud	9,811	9,81	
	3% Costes indirectos				0,30	
						10,11
1.14	Ud. Conjunto de anclajes en latón para columbrios.					
	(Medios auxiliares)					
	Conjunto de anclajes en latón para columb…	1,000	Ud.	9,931	9,93	
	3% Costes indirectos				0,30	
						10,23
1.15	M2 M/2 Formación de pendientes con hormigón aligerado de 10 cm. de espesor medio, terminación con mortero fratasado de 2 cm., lámina geotéxtil y lámina intemperie de PVC. de 1,5 mm. Incluso remates perimetrales, totalmente terminada.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.					
	(Materiales)					
	M/2 Formación de cubierta	1,000	M2	16,489	16,49	
	3% Costes indirectos				0,49	
						16,98
1.16	Ud UD. Acondicionamiento de la canalización interior de líquidos con formación de pozos estancos de grava en el interior, alimentación de drenajes a los mismos para recogida de líquidos. Y suministro y vertido de sosa caustica hasta borde de canal de zuncho.					
	(Materiales)					
	UD. Acondicionamiento de la canal interio…	1,000	Ud	364,919	364,92	
	3% Costes indirectos				10,95	
						375,87
1.17	m Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.					
	(Mano de obra)					
	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,081	h	20,190	1,64	
	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,081	h	18,390	1,49	
	(Materiales)					
	Tubo PVC serie B junta pegada 110 mm	1,000	m	6,344	6,34	
	Abrazadera tubo PVC 110 mm	0,750	u	2,442	1,83	
	Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 110…	0,500	u	4,212	2,11	
	Injerto M-H 45º PVC serie B junta pegada …	0,300	u	7,126	2,14	
	(Resto obra)				0,31	
	3% Costes indirectos				0,48	
						16,34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación			Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.18	u Suministro e instalación de sumidero plano de FPO, de 300 mm de longitud, 380 mm de plana redonda y 110 mm de sección, incluso conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química, i/instalación y conexión a la bajante.				
	(Mano de obra)				
	Oficial primera	0,217	h 20,000	4,34	
	Ayudante	0,217	h 17,800	3,86	
	(Materiales)				
	THF	0,020	kg 14,121	0,28	
	Siltemper 920 gris 310 m	0,700	u 4,474	3,13	
	Sumidero FPO Sika 110x300 mm	1,000	u 15,933	15,93	
	3% Costes indirectos			0,83	
					28,37
1.19	ML M/2 Demolición de acera existente en el tramo desde la caja de maniobra de suministro eléctrico, hasta nuevo bloque de nichos, mediante demolición en un ancho de 40 cm. de baldosa de panor y mortero de agarre, solera de hormigón. Retirada y Carga de escombros y transporte a vertedero de gestor autorizado.				
	(Materiales)				
	M/2 Demolicion de acera	1,000	ML 1,211	1,21	
	3% Costes indirectos			0,04	
					1,25
1.20	M/3 M/3 de Hormigón HM-20/P/20/IIa en rellenos de zonas actualemnte pavimentadas de soleras para nivel de base de solado de acerado, incluso vertido, extendido y niovelado con pendientes para dejar 5 cm. de asiento para solado y mortero de agarre.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	M/3 Hormigón HM-20 Recrecido nivel existe…	1,000	M/3 63,561	63,56	
	3% Costes indirectos			1,91	
					65,47
1.21	ML Ml. Bordillo de hormigón tipo municipal, incluido colocación y sellado, incluso excavación y hormigón de 20Nm. en cimientos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Materiales)				
	Ml. Bordillo de hormigón	1,000	ML 8,657	8,66	
	3% Costes indirectos			0,26	
					8,92
1.22	M2 M2. Solado de baldosa de terrazo modelo municipal sentada con mortero de cemento y arena de río incluso enlechado y limpieza de juntas y pp de medios auxiliares, incluso formación de pendientes y rampa de acceso minusválidos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Materiales)				
	M2. Solado de baldosa de terrano Mod. Mpa…	1,000	M2 11,818	11,82	
	3% Costes indirectos			0,35	
					12,17

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación				Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.23	UD UD. Sumidero s/ dibujo modelo municipal SA-5.1, completo, incluso rejilla y tapa de registro s/ mod. Ayuntamiento.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.					
	(Materiales)					
	Costes Indirectos.	1,000	Ud	2,797	2,80	
	Oficial 1ª Albañileria.	3,700	H.	9,629	35,63	
	Peón E.	5,690	H	8,370	47,63	
	Mortero de cemento 1:3.	0,050	M3	37,529	1,88	
	Mortero de cemento 1:6.	0,100	M3	33,720	3,37	
	Hormigón H-125/40 central.	0,180	M3	41,916	7,54	
	Tapa y cerco de fundición 66 x 3	1,000	Ud.	23,587	23,59	
	Rejilla y cerco de fundición 66	1,000	Ud	21,884	21,88	
	Ladrillo macizo tosco 25x12x7.	0,110	Milla	40,541	4,46	
	3% Costes indirectos				4,46	
						153,24
1.24	M3 M/3 Excavación en zanjas y pozos en toda clase de terreno, por cualquier medio, manual o mecánico, incluso p.p. de perfilado de zanja. Retirada, carga y transporte de tierras sobrante a vertedero de gestor autorizado y relleno y compactación con las tierras procedentes de la excavación.					
	(Materiales)					
	Costes Indirectos.	1,000	Ud	0,098	0,10	
	Peón Ordinario.	0,110	H.	8,316	0,91	
	Retroexcavadora con martillo rom	0,200	H	19,468	3,89	
	3% Costes indirectos				0,15	
						5,05
1.25	M3 M/3 Relleno y compactación de zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.Retirada, carga y transporte de tierras sobrante a vertedero de gestor autorizado.					
	(Materiales)					
	Costes Indirectos.	1,000	Ud	0,044	0,04	
	Peón Ordinario.	0,150	H.	8,316	1,25	
	Camión cisterna 8.000 L.	0,015	H	15,562	0,23	
	Pala Mixta neumáticos 100 C.V.	0,015	H	19,457	0,29	
	Rodillo vibratorio de 65 cm.	0,150	H	3,918	0,59	
	3% Costes indirectos				0,07	
						2,47
1.26	ML M/L Tuberia PVC. tipo Sanecor de 300 mm. SN-4 de diámetro incluso p.p. de codos y piezas especiales colocada sobre lecho de arena.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.					
	(Materiales)					
	M/L Tuberia PVC. 300 mm. tipo Sanecor	1,000	ML	27,478	27,48	
	3% Costes indirectos				0,82	
						28,30
1.27	UD. UD. Pozo de registro visitable s/ mod. Ayuntamiento SA-3 y profundidad media 2,08 mts., incluso pates de hierro galvanizados y tapa de fundición con cerco.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.					
	(Medios auxiliares)					
	Pozo de registro mod. municipal	1,000	UD.	196,277	196,28	
	3% Costes indirectos				5,89	
						202,17

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e10721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.28	M/L M/L Tuberia PVC. tipo Sanecor de 250 mm. SN-4 de diámetro incluso p.p. de codos y piezas especiales colocada sobre lecho de arena.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Medios auxiliares)		
	Tuberia PVC 250 mm. tipo Sanecor 1,000 M/L 21,978	21,98	
	3% Costes indirectos	0,66	
			22,64
1.29	UD Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de fundicion, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. Incluida la acometida o unión a la red de saneamiento existente de sumideros.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Medios auxiliares)		
	Arqueta de registro pluviales 38X38 CM. 1,000 UD 74,578	74,58	
	3% Costes indirectos	2,24	
			76,82
1.30	UD. UD. Acometida a pozo de registro, rotura y reposición.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Materiales)		
	UD. Acometida a pozo de registro 1,000 UD. 145,991	145,99	
	3% Costes indirectos	4,38	
			150,37
1.31	ML Rígola de hormigón prefabricado con pte. 1% para recogida de aguas pluviales de 40 x 10 cm. de sección, sentada sobre cimentación de hormigón en masa H-20/P/20/IIa de 70 x 20 cm. de sección, vertido y nivelado. Incluso excavación de zanjas, carga y transporte a vertedero, y rejuntado de piezas.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Medios auxiliares)		
	ML Rigola de hormigón prefabricada. 1,000 ML 9,418	9,42	
	3% Costes indirectos	0,28	
			9,70
1.32	UD Tapa para arqueta de 3ox3o cm. interiores . de diametro, de hormigón armado con armaduras galvanizadas y con marco galvanizado tipo Bupre o similar con sistema antibloqueo y cierre antivandalico, Suministro, recibido y colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Medios auxiliares)		
	Tapa de hormigon para arqueta 30x30 cm. c… 1,000 UD 117,770	117,77	
	3% Costes indirectos	3,53	
			121,30
1.33	UD Tapa para pozo de registro de 80 cm. de diametro, de hormigón armado con armaduras galvanizadas y con marco galvanizado tipo Bupre o similar con sistema antibloqueo y cierre antivandalico, Suministro, recibido y colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.		
	(Medios auxiliares)		
	Tapa de hormigón para pozo 80 cm. con cie… 1,000 UD 196,277	196,28	
	3% Costes indirectos	5,89	
			202,17

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación			Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.34	UD Desmontaje y retirada de banco con acopio en obra para su posterior reubicación, mediante camión grua.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	Desmontaje t retirada de banco	1,000 UD	31,407	31,41	
	3% Costes indirectos			0,94	
					32,35
1.35	ML Demolición con martillo picador de bordillo de hormigón en formación de alcorques. Carga y transporte de escombros a vertedero de gestor autorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	Demolición de bordillos de hormigón.	1,000 ML	4,713	4,71	
	3% Costes indirectos			0,14	
					4,85
1.36	UD. Tala y dstoconado de árboles existente, corte mediante sierra eléctrica con troceado, arrandado de raices mediante pala retroexcavadora previo tronzado con barrena destoconadora, Riego con herbicida de alto poder de penetración. Carga y transporte a vertedero de gestor autorizado .				
	(Medios auxiliares)				
	Tala y destoconado.	1,000 UD.	94,221	94,22	
	3% Costes indirectos			2,83	
					97,05
1.37	ML Demolición con martillo picador de bordillo de hormigón en formación de alcorques. Carga y transporte de escombros a vertedero de gestor autorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	Demolición de bordillos de hormigón.	1,000 ML	4,713	4,71	
	3% Costes indirectos			0,14	
					4,85
1.38	m2 M/2. Demolición de solera existente de hormigón hasta 20 cm. de espesor previo corte con disco, por medios mecanicos con compresor manual incluida la terminación superficial, en lateral derecho y zona de columbarios. Incluida la retirada de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero de gestor autorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	Demolición de solera de Hormigón c/termin…	1,000 m2	6,198	6,20	
	3% Costes indirectos			0,18	
					6,38
1.39	m3 Desmonte de tierra en explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos resultantes a vertedero de gestor autorizado ó lugar de empleo hasta 15 km. de distancia.				
	(Medios auxiliares)				
	Desmonte de tierras en explanación	1,000 m3	2,183	2,18	
	3% Costes indirectos			0,07	
					2,25
1.40	m2 Sub-base de zahorra artificial ZA(40) compactada de 0,25 cm. de espesor, exenta de áridos mayores de 8 cm., T-1, IP=0; E3; CBRò20.				
	(Medios auxiliares)				
	Sub-base de zahorra artificial	1,000 m2	3,274	3,27	
	3% Costes indirectos			0,10	
					3,37

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación			Importe Parcial (Euros)	Importe Total (Euros)
1.41	ml Ml. Bordillo de hormigón tipo municipal, incluido colocación y sellado, incluso excavación y hormigón de 20Nm. en cimientos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	Ml. Bordillo de hormigón	1,000 ml	8,730	8,73	
	3% Costes indirectos			0,26	
					8,99
1.42	m2 M/2 Solera base, con losa de hormigón HM-20 Nm, vibrado, curado con filmógeno de 15 cm. de espe-sor, incluso p.p. de serrado de juntas.				
	(Medios auxiliares)				
	M/2 Solera base, con losa de hormigón	1,000 m2	15,892	15,89	
	3% Costes indirectos			0,48	
					16,37
1.43	m2 M2. Solado de baldosa de terrazo modelo municipal sentada con mortero de cemento y arena de río incluso enlechado y limpieza de juntas y pp de medios auxiliares, incluso formación de pendientes y rampa de acceso minusválidos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.				
	(Medios auxiliares)				
	M2. Solado de baldosa de terrano Mod. Mpa…	1,000 m2	16,369	16,37	
	3% Costes indirectos			0,49	
					16,86
	2 SEGURIDAD Y SALUD				
2.1	UD. Protecciones individuales y Colectivas, instalaciones de bienestar e higiene, reconocimientos médicos y formación, comites y personal de seguridad y salud, eleboración y aprobacion del Plan de Seguridad y Salud. Coordinador de S. y S. en fase de ejecución, actar final de obra, todo conforme la presente legislación vigente de Seguridad y Salud.				
	(Medios auxiliares)				
	Medidas de Seguridad y Salud	1,000 UD.	877,701	877,70	
	3% Costes indirectos			26,33	
					904,03
	3 GESTION DE RCD				
3.1	Ud. Tasas de gestion de residuos de construcción y demolición en vertederos de getores autorizados de toda la obra de construccion de bloque de nichos y columbarios laterales.				
	(Medios auxiliares)				
	Tasas de gestion RCD	1,000 Ud.	826,402	826,40	
	3% Costes indirectos			24,79	
					851,19

septiembre 2022
El Arquitecto Jefe de la Oficina Técnica

D. Francisco Juan Sánchez Castellón

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Presupuesto y medición

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.1 001001 **M2** **M/2. Demolición de solera existente de hormigón hasta 20 cm. de espesor previo corte con disco, por medios mecanicos con compresor manual. Incluida la retirada de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero de gestor autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
zanjas cimientos	2	6,000	1,100		13,200
	4	6,000	0,700		16,800
	1	6,000	0,300		1,800
bordillo perimetral	2	11,000	0,400		8,800
sumideros y arquetas de pluviales	6	1,000	1,000		6,000
	3	1,000	1,000		3,000
zanjas pluviales	2	7,000	0,400		5,600
	2	6,000	0,400		4,800
	2	8,000	0,400		6,400
arquetas saneamiento interiores	4	1,000	1,000		4,000
zanjas saneamiento interiores	2	7,000	0,400		5,600
	1	6,000	0,400		2,400
zanja saneamiento exterior	1	16,000	0,400		6,400
arqueta saneamiento exterior	2	1,000	1,000		2,000
zanja electrica acometidas a red general	1	20,000	0,400		8,000
	1	30,000	0,600		18,000
		Total M2 .....:			112,800	6,18	697,10

1.2 001002 **M3** **M/3 Excavación en zanjas de cimentación por medios mecanicos y manuales. Incluso carga y transporte de tierras a vertedero de gestor autorizado. Incluso p.p. de derrames y entibaciones.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	6,000	1,100	1,500	19,800
	4	6,000	0,700	1,500	25,200
	1	6,000	0,300	1,500	2,700
saneado de fondos 10%	1	5,000	1,000	1,000	5,000
columbarios	1	1,000	6,000	1,500	9,000
		Total M3 .....:			61,700	7,47	460,90

1.3 001005 **M3** **M/3 Sub-base de arena de miga puesta en obra compactada y consolidada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1	23,000	6,000	0,150	20,700
		Total M3 .....:			20,700	8,91	184,44

0006760f7422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.4 001006 **M3** **M/3 Grava 40-20 para sub-base de solera extendido y nivelado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
zanjas pluviales	2	7,000	0,400	0,300	1,680
	2	6,000	0,400	0,300	1,440
	2	8,000	0,400	0,300	1,920
zanjas saneamiento interiores	2	7,000	0,400	0,300	1,680
	1	6,000	0,400	0,300	0,720
zanja saneamiento exterior	1	16,000	0,400	0,300	1,920
arqueta saneamiento exterior	1	1,000	1,000	0,300	0,300
zanja elñectrica	1	20,000	0,400	0,300	2,400
		Total M3 .....:			12,060	8,77	105,77

1.5 001007 **M3** **M/3 Hormigón de HM-20/P/20/IIa en cimientos, vertido por medios mecanicos y manuales, vibrado y nivelado de cotas superficiales. Incluidos p.p. de derra-**
mes de excavación, encofrado y desencofrado y desentibados. Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	6,000	1,100	1,500	19,800
	4	6,000	0,700	1,500	25,200
	1	6,000	0,300	1,500	2,700
saneado de fondos 10%	1	5,000	1,000	1,000	5,000
columbarios	1	6,000	0,700	1,500	6,300
		Total M3 .....:			59,000	56,75	3.348,25

1.6 001008 **M2** **M/2 Hormigón de HM-20/P/20/IIa en solera, de 15 cm. de espesor, vertido, vibrado y nivelado con p.p. de encofrado y desencofrado, regleado y formación de pendientes.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
zanjas pluviales	2	7,000	0,400		5,600
	2	6,000	0,400		4,800
	2	8,000	0,400		6,400
zanjas saneamiento interiores	2	7,000	0,400		5,600
	1	6,000	0,400		2,400
zanja saneamiento exterior	1	16,000	0,400		6,400
arqueta saneamiento exterior	1	1,000	1,000		1,000
zanja electrica	1	20,000	0,400		8,000
Calzada oprincipal en acometida de saneameinto					0,000
		Total M2 .....:			40,200	16,37	658,07

0006767422e10721407e61cb080f11U
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.7 001009 **M3** **M/3 Zócalo de hormigón armado realizado con hormigón de HA-25/P/20/IIa , Tmáx. 20 mm., y armaduras de acero B-500SD en una cuantía de 80 kgs/m3, encofrado a dos caras y fondos, vista la cara exterior y desencofrado, colocación de armaduras, vertido vibrado y nivelado del hormigón, y formación de pendientes y pozos en zona central incluso p.p. de berenjeno de borde, según planos. Con p.p. de medios auxiliares. Incluso suministro y colocacion de pasamuros para canalizaciones.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	22,000	0,400	0,700	12,320
	1	22,000	1,300	0,700	20,020
	2	5,400	0,400	0,700	3,024
10% nivelacion columbarios	1	3,500	1,000	1,000	3,500
	1	0,700	6,000	0,700	2,940
		Total M3 .....:			41,804	174,60	7.298,98

1.8 001010 **M2** **M2. Fábrica de ladrillo visto a dos caras de 1 pie recibido con mortero de cemento y arena de rio.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	6,000	4,320		51,840
		Total M2 .....:			51,840	58,21	3.017,61

1.9 001011 **Ud** **UD. Suministro, transporte, descarga y colocación y montaje de 260 nicho de hormigón armado prefabricado sistema Duwe o similar, compuesto por los siguientes elementos:**
- Nicho de hormigón armado pre-fabricado de 2,40 x 0,84 x 0,72 m., compuestos en módulos tipo A, B, C, D. según planos.
- P.P. de nicho de cubierta impermeabilizado con frontal para sujección de cornisa.
- P.P. de zócalo ornamental perimetral para apoyo de nichos y placas de cerramiento laterales.
- P.P. Cubierta-cornisa decorativa, anclada en hormigón armado.
- P.P. Filtro de carbón y carbón activado extraccion descarga libre para 250 m3/h. con elemento difusor tipo Shunt para ventilación, recibido.
- P.P. Paneles laterales de cierre y anclajes, según planos.
- Sellado de todas las unidades entre sí, con cordón de butilo en apoyo y mortero sin retracción y mortero sin retracción en juntas verticales.
- P.P. Placa de cerramiento en cámara de plenos.
- P.P. Formación de canaleta de unión entre nichos, con pendiente de 1%, realizada con hormigón HM-20/P/20/IIa y canalón.
- P.P. Módulo de resalto para colocación de Shunt.
- P.P. Gárgola prefabricada.
- Impermeabilización y nivelado de toda la cubierta.
- P.P. Cierre de cámaras en ladrillo tosco, incluso enfoscado a ambas caras con mortero sin retraccion.
- P.P. Portes, autoescarga con gruas, anclajes, casquillos, soldaduras, etc.
- P.P. Sellado-unión de paneles laterales con nichos.
Todo ello completamente terminado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	260				260,000
		Total Ud .....:			260,000	173,24	45.042,40

0006760f7422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.10 001011_1 **Ud.** **Ud. de Suministro, transporte e intalación de 88 columbarios de hormigón prefabricado Sistema Duwe o similar compuesto por los siguientes elementos:**
- Columbario de hormigón armado prefabricado de 44x44x64 cm.
- P.P. cubierta-cornisa decorativa, anclada, de hormigón armado HA-25/P/20/IIa , Tmáx. 20 mm
- P.P. Paneles laterales y superiores de cierre y anclaje de los mismos.
- P.P. de soleras prefabricadas de hormigón armado.
- P.P. de placas de cubierta en hormigón prefabricado.
- P.P. de formación de canaleta de evacuación laterales
- P.P. de Gárgola prefabricada en cada lateral
-P.P. de sellado con mortero sin retracción, especial para montaje de losmodulos de columbarios.
Todo ello completamete terminado

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
columbarios laterales	1	88,000			88,000		
		Total Ud.			88,000	116,90	10.287,20

1.11 001012 **Ud** **UD. Tapa poliestireno para sellado de nichos, colocada para su posterior ventilación.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	265				265,000		
		Total Ud .....:			265,000	7,68	2.035,20

1.12 001012_1 **Ud.** **Tapa de poliestireno para columbarios**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
columbarios laterales	1	90,000			90,000		
		Total Ud.			90,000	7,87	708,30

1.13 001013 **Ud** **UD. Conjunto de anclajes en latón para sujección de lápidas con rosetón, colocada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	265				265,000		
		Total Ud .....:			265,000	10,11	2.679,15

1.14 001013_1 **Ud.** **Conjunto de anclajes en latón para columbrios.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
columbarios laterales	1	90,000			90,000		
		Total Ud.			90,000	10,23	920,70

1.15 001014 **M2** **M/2 Formación de pendientes con hormigón aligerado de 10 cm. de espesor medio, terminación con mortero fratasado de 2 cm., lámina geotéxtil y lámina intemperie de PVC. de 1,5 mm. Incluso remates perimetrales, totalmente terminada.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Nichos y columbarios	1	31,000	6,000		186,000		
		Total M2 .....:			186,000	16,98	3.158,28

1.16 001015 **Ud** **UD. Acondicionamiento de la canalización interior de líquidos con formación de pozos estancos de grava en el interior, alimentación de drenajes a los mismos para recogida de líquidos. Y suministro y vertido de sosa caustica hasta borde de canal de zuncho.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	375,87	375,87

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.17 E20WBJ040 **m** **Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
columbarios	2	4,000			8,000
		Total m .....:			8,000	16,34	130,72

1.18 E09PS060 **u** **Suministro e instalación de sumidero plano de FPO, de 300 mm de longitud, 380 mm de plana redonda y 110 mm de sección, incluso conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química, i/instalación y conexión a la bajante.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
columbarios desagües	2	1,000			2,000
		Total u .....:			2,000	28,37	56,74

1.19 001016 **ML** **M/2 Demolición de acera existente en el tramo desde la caja de maniobra de suministro eléctrico, hasta nuevo bloque de nichos, mediante demolición en un ancho de 40 cm. de baldosa de panor y mortero de agarre, solera de hormigón. Retirada y Carga de escombros y transporte a vertedero de gestor autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
canalizacion electrica	1	20,000			20,000
		Total ML .....:			20,000	1,25	25,00

1.20 001055 **M/3** **M/3 de Hormigón HM-20/P/20/IIa en rellenos de zonas actualemnte pavimentadas de soleras para nivel de base de solado de acerado, incluso vertido, extendido y niovelado con pendientes para dejar 5 cm. de asiento para solado y mortero de agarre.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
perimetros	2	27,000	2,500	0,100	13,500
	1	10,400	3,000	0,100	3,120
	1	10,400	2,000	0,100	2,080
		Total M/3 .....…			18,700	65,47	1.224,29

1.21 001017 **ML** **Ml. Bordillo de hormigón tipo municipal, incluido colocación y sellado, incluso excavación y hormigón de 20Nm. en cimientos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
remate fondo	1	11,000			11,000
		Total ML .....:			11,000	8,92	98,12

1.22 001018 **M2** **M2. Solado de baldosa de terrazo modelo municipal sentada con mortero de cemento y arena de río incluso enlechado y limpieza de juntas y pp de medios auxiliares, incluso formación de pendientes y rampa de acceso minusválidos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
perimetros	2	27,000	2,500		135,000
	1	10,400	3,000		31,200
	1	10,400	2,000		20,800
zanja electrica	1	20,000	0,400		8,000
		Total M2 .....:			195,000	12,17	2.373,15

0006767422e10721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.23 SA501 **UD** **UD. Sumidero s/ dibujo modelo municipal SA-5.1, completo, incluso rejilla y tapa de registro s/ mod. Ayuntamiento.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
recogida de gargolas cubiertas y rigola					
suelo	1	6,000			6,000
columbarios	1	2,000			2,000
		Total UD .....:			8,000

Medición	Precio	Total
8,000	153,24	1.225,92

1.24 SA001 **M3** **M/3 Excavación en zanjas y pozos en toda clase de terreno, por cualquier medio, manual o mecánico, incluso p.p. de perfilado de zanja. Retirada, carga y transporte de tierras sobrante a vertedero de gestor autorizado y relleno y compactación con las tierras procedentes de la excavación.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
zanjas pluviales	2	7,000	0,400	1,000	5,600
	2	6,000	0,400	1,000	4,800
	2	8,000	0,400	1,000	6,400
zanjas saneamiento interiores	2	7,000	0,400	1,000	5,600
	1	6,000	0,400	1,000	2,400
zanja saneamiento exterior	1	16,000	0,400	1,000	6,400
arqueta saneamiento exterior	2	1,000	1,000	1,000	2,000
acometida	1	30,000	0,600	1,200	21,600
zanja electrica pozo	1	20,000	0,400	1,000	8,000
acometida saneamiento	1	1,500	1,500	1,500	3,375
		Total M3 .....:			66,175

Medición	Precio	Total
66,175	5,05	334,18

1.25 SA012 **M3** **M/3 Relleno y compactación de zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.Retirada, carga y transporte de tierras sobrante a vertedero de gestor autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
zanjas pluviales	2	7,000	0,400	1,000	5,600
	2	6,000	0,400	1,000	4,800
	2	8,000	0,400	1,000	6,400
zanjas saneamiento interiores	2	7,000	0,400	1,000	5,600
	1	6,000	0,400	1,000	2,400
zanja saneamiento exterior	1	16,000	0,400	1,000	6,400
acometida	1	30,000	0,600	1,200	21,600
zanja electrica pozo	1	20,000	0,400	1,000	8,000
acomtida	1	4,000	0,250	1,500	1,500
		Total M3 .....:			62,300

Medición	Precio	Total
62,300	2,47	153,88

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.26 001022 **ML** **M/L Tuberia PVC. tipo Sanecor de 300 mm. SN-4 de diámetro incluso p.p. de codos y piezas especiales colocada sobre lecho de arena.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
saneamiento interiores	2	7,000			14,000
	1	6,000			6,000
saneamiento exterior	1	16,000			16,000
acometida lateral	1	30,000			30,000
	1	18,000			18,000
Total ML .....:					84,000

28,30 2.377,20

1.27 001029 **UD.** **UD. Pozo de registro visitable s/ mod. Ayuntamiento SA-3 y profundidad media 2,08 mts., incluso pates de hierro galvanizados y tapa de fundición con cerco.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
acometida red general de saneamiento	1	1,000			1,000
Total UD. .....…					1,000

202,17 202,17

1.28 001030 **M/L** **M/L Tuberia PVC. tipo Sanecor de 250 mm. SN-4 de diámetro incluso p.p. de codos y piezas especiales colocada sobre lecho de arena.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
saneamiento exterior	1	16,000			16,000
acometida pluviales	1	30,000			30,000
Total M/L .....…					46,000

22,64 1.041,44

1.29 001028 **UD** **Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de fundicion, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. Incluida la acometida o unión a la red de saneamiento existente de sumideros.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
arquetas de registro de pluviales	1	3,000			3,000
Total UD .....:					3,000

76,82 230,46

1.30 001023 **UD.** **UD. Acometida a pozo de registro, rotura y reposición.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1				1,000
Total UD. .....…					1,000

150,37 150,37

1.31 001026 **ML** **Rígola de hormigón prefabricado con pte. 1% para recogida de aguas pluviales de 40 x 10 cm. de sección, sentada sobre cimentación de hormigón en masa H-20/P/20/IIa de 70 x 20 cm. de sección, vertido y nivelado. Incluso excavación de zanjas, carga y transporte a vertedero, y rejuntado de piezas.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	24,000			48,000
	2	6,000			12,000
Total ML .....:					60,000

9,70 582,00

0006767422e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.32 001031 **UD** **Tapa para arqueta de 3ox3o cm. interiores . de diametro, de hormigón armado con armaduras galvanizadas y con marco galvanizado tipo Bupre o similar con sistema antibloqueo y cierre antivandalico, Suministro, recibido y colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
saneamiento exterior	2	1,000			2,000
		Total UD .....:			2,000

121,30 242,60

1.33 001032 **UD** **Tapa para pozo de registro de 80 cm. de diametro, de hormigón armado con armaduras galvanizadas y con marco galvanizado tipo Bupre o similar con sistema antibloqueo y cierre antivandalico, Suministro, recibido y colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
acometida	1	1,000			1,000
		Total UD .....:			1,000

202,17 202,17

1.34 001034 **UD** **Desmontaje y retirada de banco con acopio en obra para su posterior reubicación, mediante camión grua.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	7	1,000			7,000
		Total UD .....:			7,000

32,35 226,45

1.35 001035 **ML** **Demolición con martillo picador de bordillo de hormigón en formación de alcorques. Carga y transporte de escombros a vertedero de gestor autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
alcorques	6	8,000			48,000
		Total ML .....:			48,000

4,85 232,80

1.36 001033 **UD.** **Tala y dstoconado de árboles existente, corte mediante sierra eléctrica con troceado, arrandado de raices mediante pala retroexcavadora previo tronzado con barrena destoconadora, Riego con herbicida de alto poder de penetración. Carga y transporte a vertedero de gestor autorizado .**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
arboles existente	1	2,000			2,000
		Total UD. .....…			2,000

97,05 194,10

1.37 001035 **ML** **Demolición con martillo picador de bordillo de hormigón en formación de alcorques. Carga y transporte de escombros a vertedero de gestor autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
acerado lateral derecho	1	35,000			35,000
		Total ML .....:			35,000

4,85 169,75

1.38 001036 **m2** **M/2. Demolición de solera existente de hormigón hasta 20 cm. de espesor previo corte con disco, por medios mecanicos con compresor manual incluida la terminación superficial, en lateral derecho y zona de columbarios. Incluida la retirada de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero de gestor autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lat. derecho	1	55,000	1,000		55,000
columbarios	1	6,000	1,000		6,000
		Total m2 .....:			61,000

6,38 389,18

0006760742 2e1072140 7e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

1.39 001037 **m3** **Desmonte de tierra en explanación con medios mecánicos, incluso transporte de los productos resultantes a vertedero de gestor autorizado ó lugar de empleo hasta 15 km. de distancia.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lateral derecho	1	55,000	1,000		55,000
		Total m3 .....:			55,000	2,25	123,75

1.40 001038 **m2** **Sub-base de zahorra artificial ZA(40) compactada de 0,25 cm. de espesor, exenta de áridos mayores de 8 cm., T-1, IP=0; E3; CBRò20.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lat derecho	1	55,000	1,000		55,000
		Total m2 .....:			55,000	3,37	185,35

1.41 001039 **ml** **Ml. Bordillo de hormigón tipo municipal, incluido colocación y sellado, incluso excavación y hormigón de 20Nm. en cimientos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lateral derecho	1	35,000			35,000
	2	1,750			3,500
		Total ml .....:			38,500	8,99	346,12

1.42 001040 **m2** **M/2 Solera base, con losa de hormigón HM-20 Nm, vibrado, curado con filmógeno de 15 cm. de espe-sor, incluso p.p. de serrado de juntas.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lateral derecho	1	55,000			55,000
		Total m2 .....:			55,000	16,37	900,35

1.43 001041 **m2** **M2. Solado de baldosa de terrazo modelo municipal sentada con mortero de cemento y arena de río incluso enlechado y limpieza de juntas y pp de medios auxiliares, incluso formación de pendientes y rampa de acceso minusválidos.Limpieza, retirada de restos, carga y transporte a vertedero de gestor aurorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
lat derecho	1	55,000			55,000
		Total m2 .....:			55,000	16,86	927,30

0006760f7422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 001027	**UD.**	**Protecciones individuales y Colectivas, instalaciones de bienestar e higiene, reconocimientos médicos y formación, comites y personal de seguridad y salud, eleboración y aprobacion del Plan de Seguridad y Salud. Coordinador de S. y S. en fase de ejecución, actar final de obra, todo conforme la presente legislación vigente de Seguridad y Salud.**			
		Total UD.	1,000	904,03	904,03

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 003001_NICH	**Ud.**	**Tasas de gestion de residuos de construcción y demolición en vertederos de getores autorizados de toda la obra de construccion de bloque de nichos y columbarios laterales.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
tasas de RCD en gestores autorizados de toda la obra de bloque de nichos y columbarios	1	1,000	1,000		
		Total Ud.	1,000	851,19	851,19

0006767422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Presupuesto de ejecución material

1. BLOQUE DE NICHOS Y COLUMBARIOS	95.323,78
2. SEGURIDAD Y SALUD	904,03
3. GESTION DE RCD	851,19
Total:	97.079,00

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL SETENTA Y NUEVE EUROS.

septiembre 2022
El Arquitecto Jefe de la Oficina
Técnica

D. Francisco Juan Sánchez Castellón

0006760d7422e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

Proyecto: CONSTRUCCION DE UN BLOQUE DE 260 NICHOS Y COLUMBARIO LATERAL de 88 UD. EN EL CEMENTERIO…

Capítulo	**Importe**
Capítulo 1 BLOQUE DE NICHOS Y COLUMBARIOS	95.323,78
Capítulo 2 SEGURIDAD Y SALUD	904,03
Capítulo 3 GESTION DE RCD	851,19
Presupuesto de ejecución material	97.079,00
13% de gastos generales	12.620,27
6% de beneficio industrial	5.824,74
Suma	115.524,01
21%	24.260,04
Presupuesto de ejecución por contrata	139.784,05

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS.

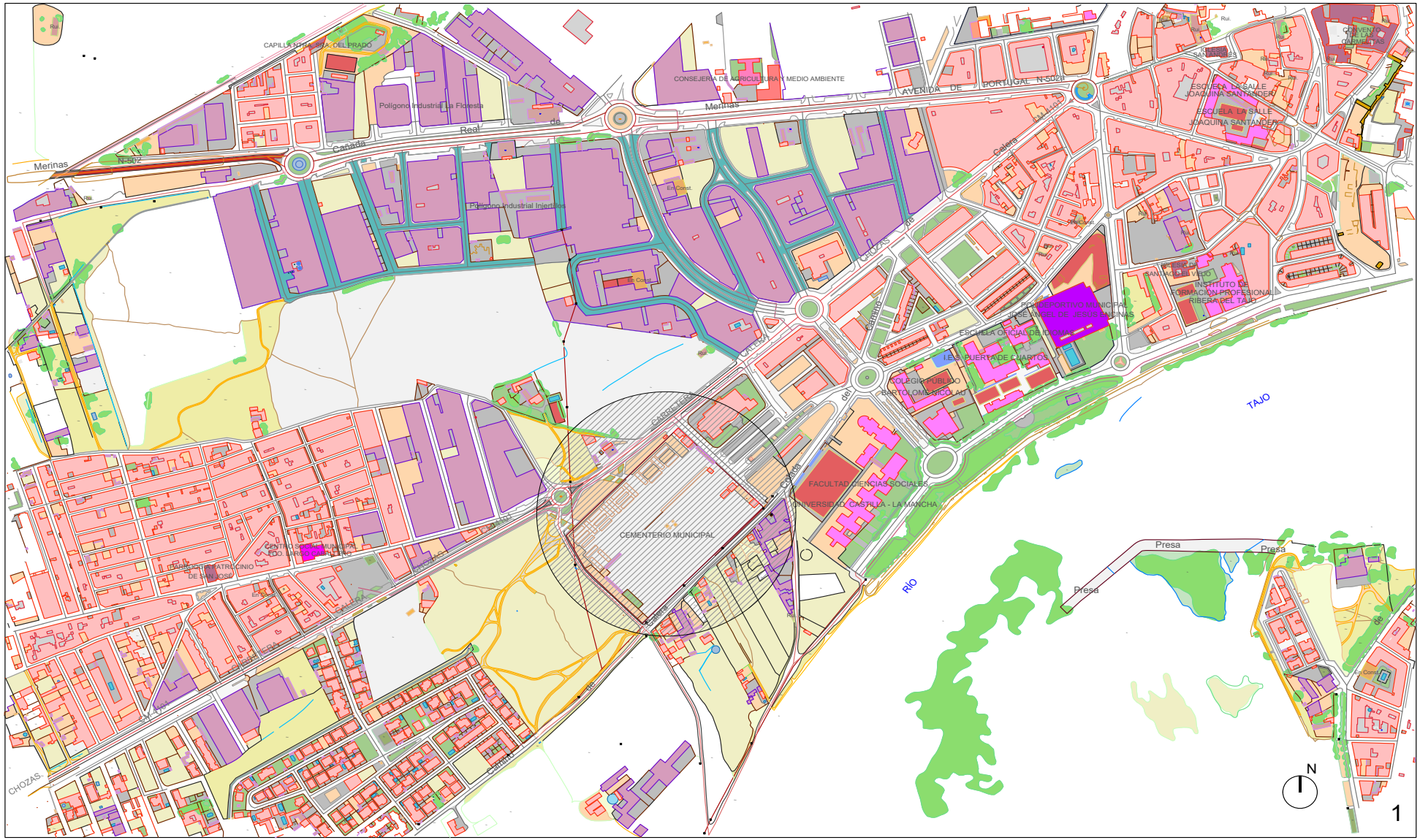
septiembre 2022
El Arquitecto Jefe de la Oficina Técnica

D. Francisco Juan Sánchez Castellón

0006760742 2e1f0721407e61cb080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA OFICINA TECNICA	EL ARQUITECTO JEFE DE SERVICIO	DIBUJADO	PLANO Nº 1/11 ESCALA 1/10.000 FECHA SEPTBRE.2022	PLANO SITUACIÓN	PROYECTO CONSTRUCCION DE 260 NICHOS - 88 COLUMBARIOS A TESTERO NORDESTE EN CEMENTERIO MUNICIPAL

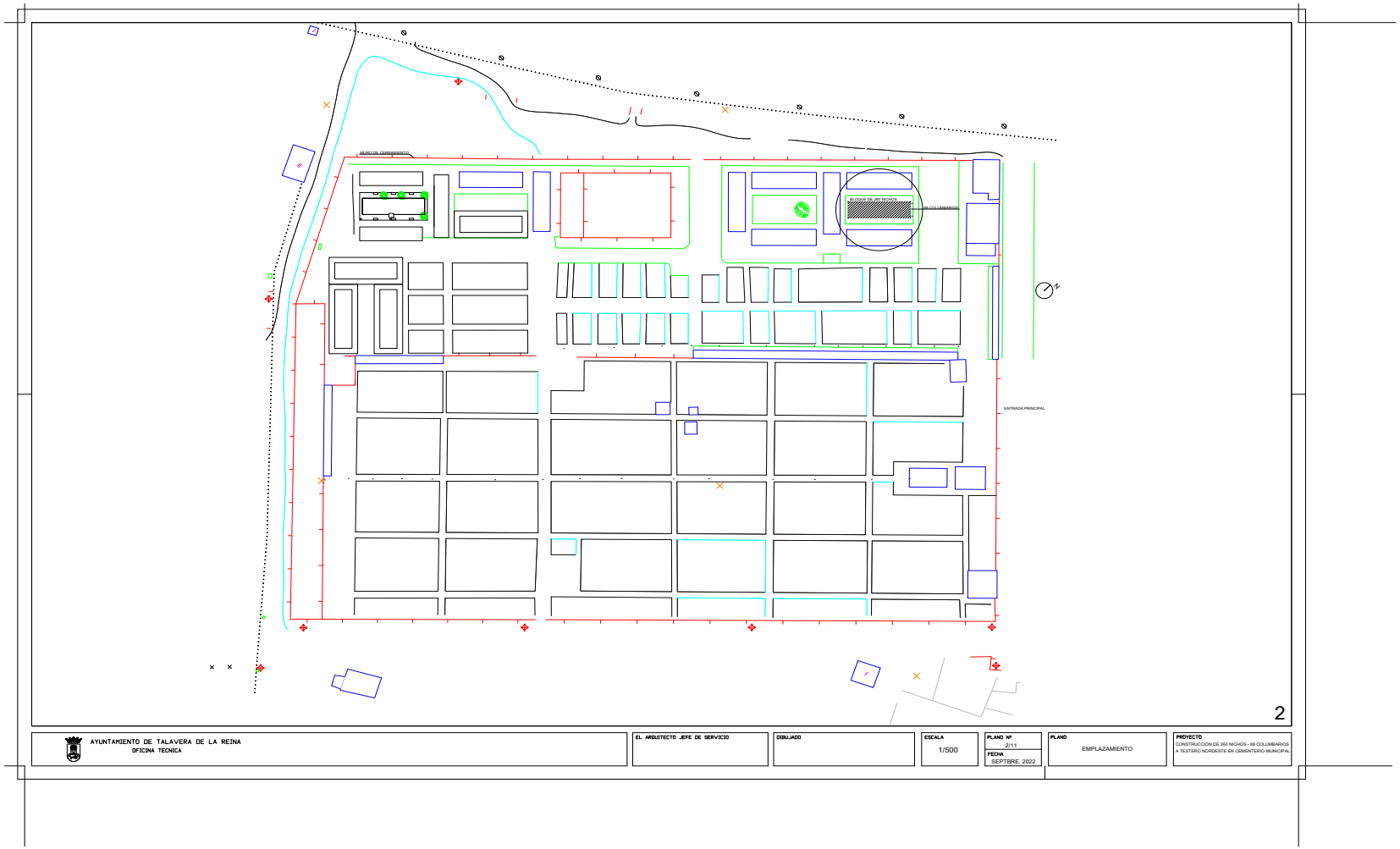
00076d7422e1f0721407e61c0080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

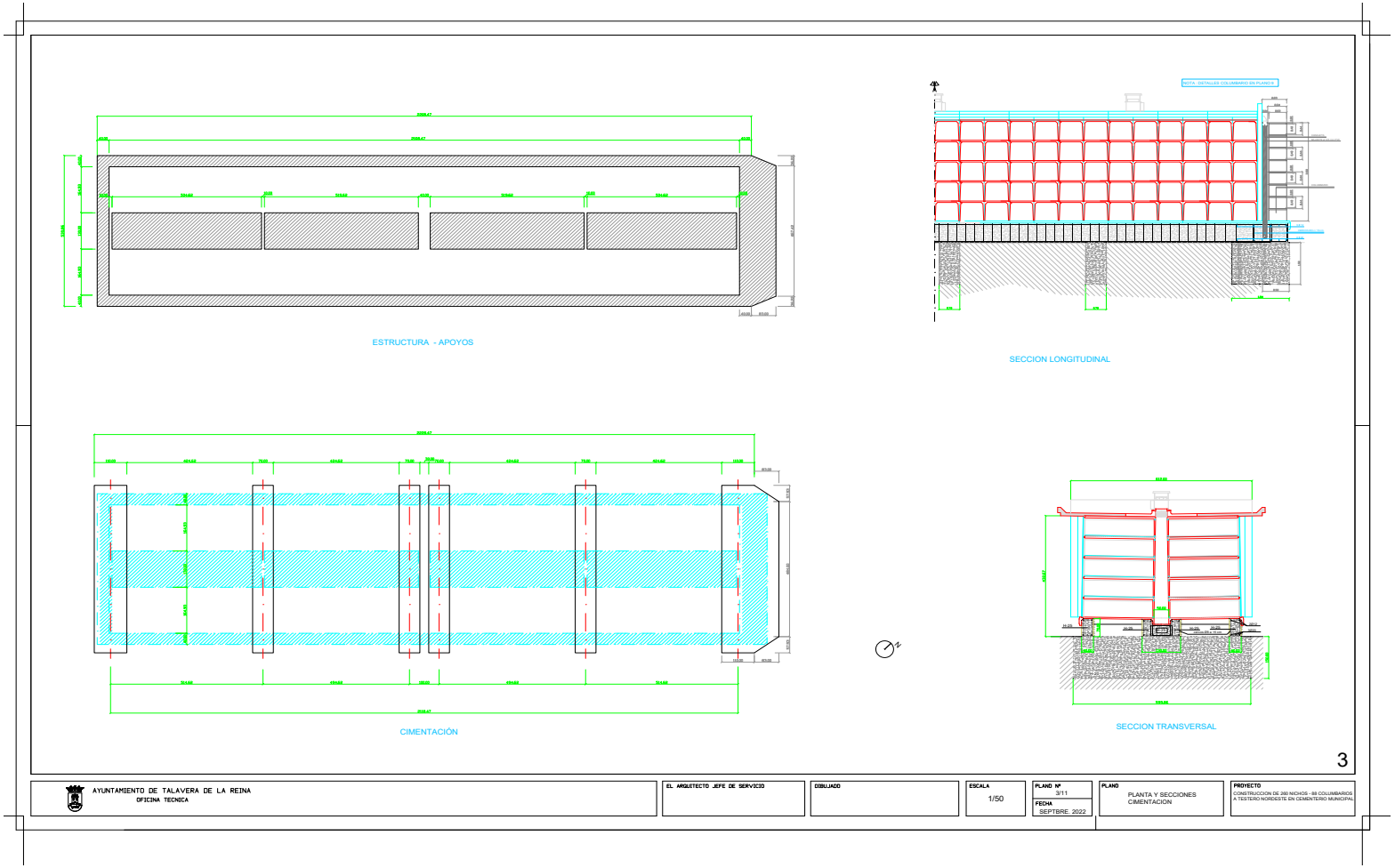
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006760d7422e1f072140 7e61c0080f11U

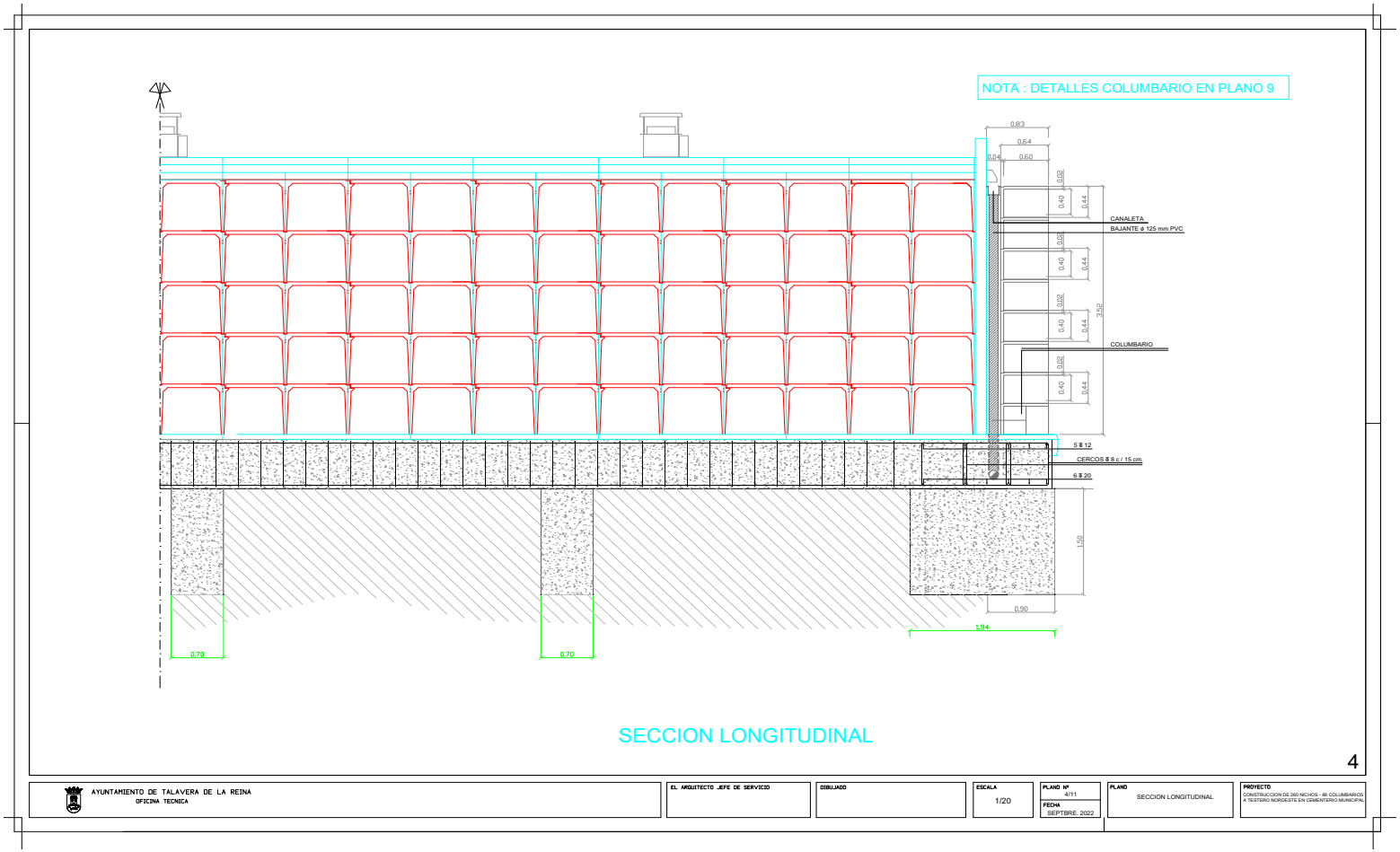
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



SECCION LONGITUDINAL

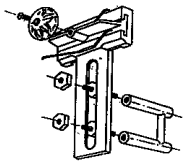
4

AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA OFICINA TECNICA	EL ARQUITECTO JEFE DE SERVICIO	DIBUJADO	ESCALA 1/20	PLANO Nº 4/11 FECHA SEPTBRE. 2022	PLANO SECCION LONGITUDINAL	PROYECTO CONSTRUCCION DE 200 NICHOS - 88 COLUMBARIOS A TESTERO NOROESTE EN CEMENTERIO MUNICIPAL

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

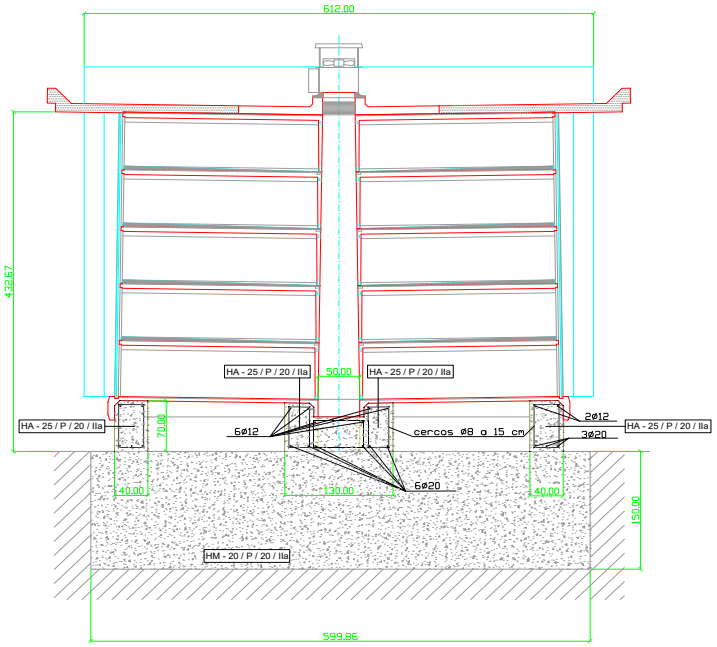
0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



ANCLAJE METALICO
PARA SUJECCION
DE LAPIDAS DECORATIVAS
Mod. utilidad 271053

TAPA SELLADO
EN FIBRA DE VIDRIO Y POLIESTER
DE MAXIMA ESTANQUEIDAD



SECCION TRANSVERSAL (cotas en cm.)

5

AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
OFICINA TECNICA

EL ARQUITECTO JEFE DE SERVICIO

DIBUJADO

ESCALA 1/50

PLANO Nº S/11

FECHA SEPTBRE.2022

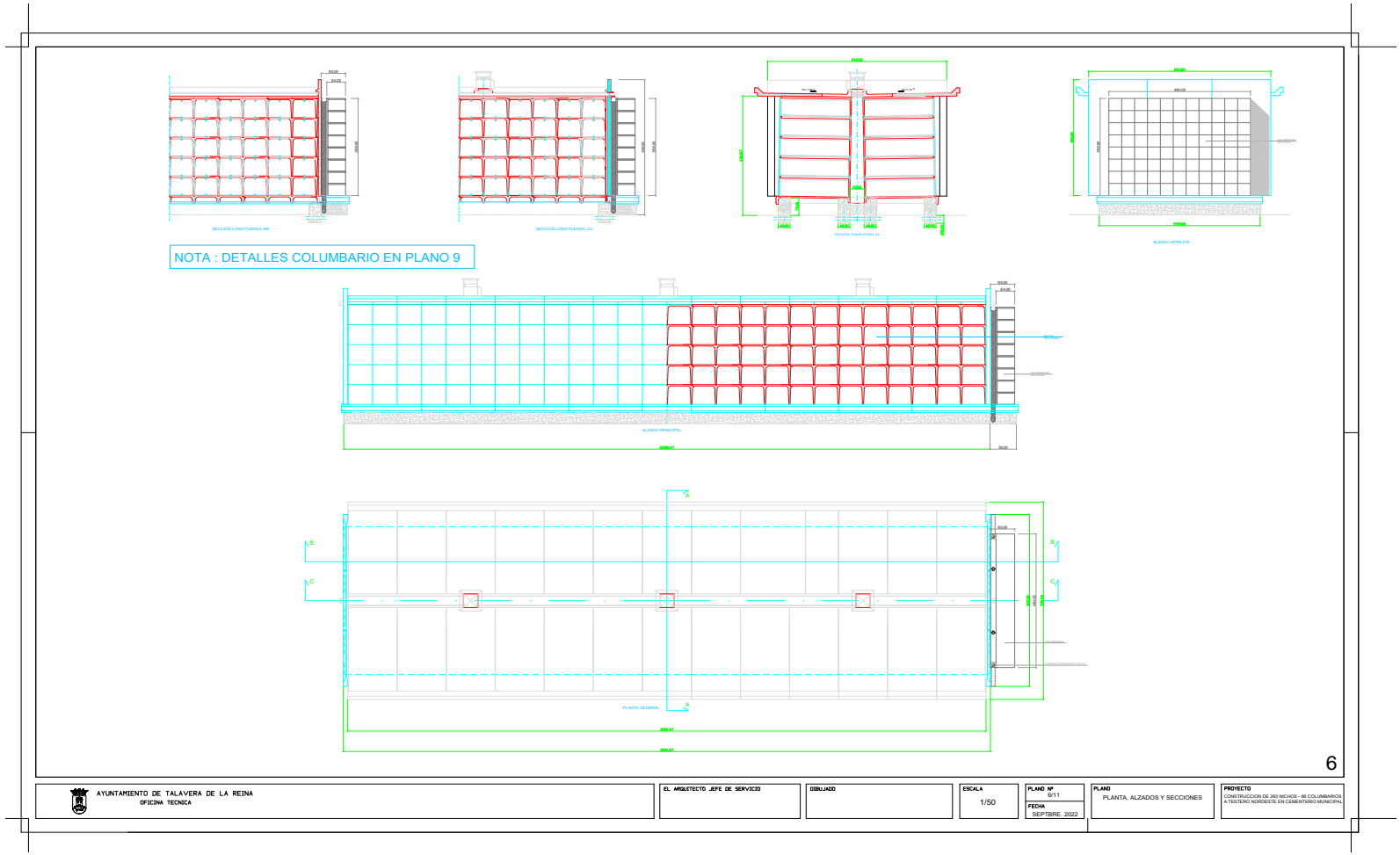
PLANO SECCION TRANSVERSAL

PROYECTO CONSTRUCCION DE 260 NICHOS - 88 COLUMBARIOS A TESTERO NORDESTE EN CEMENTERIO MUNICIPAL

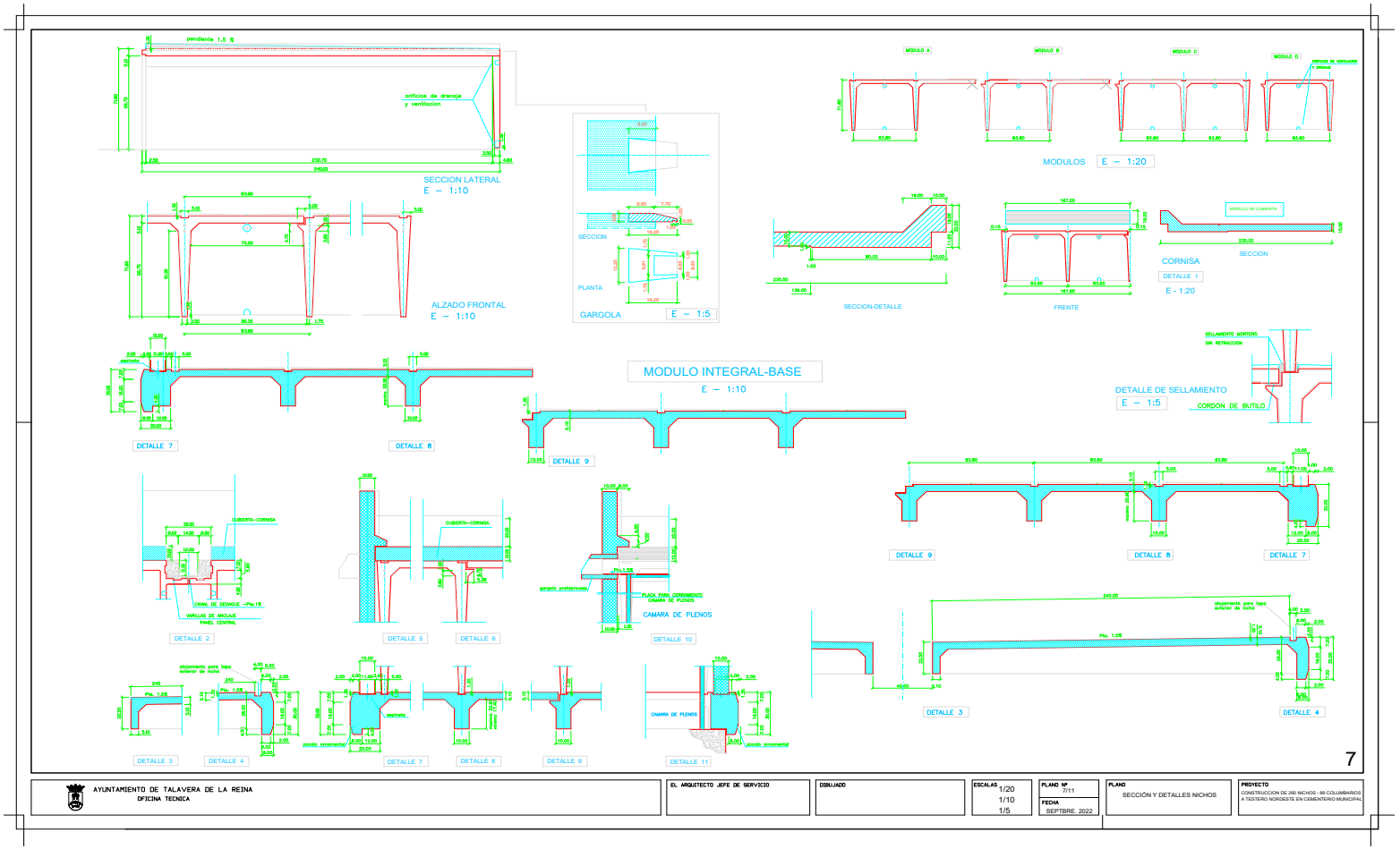
Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40



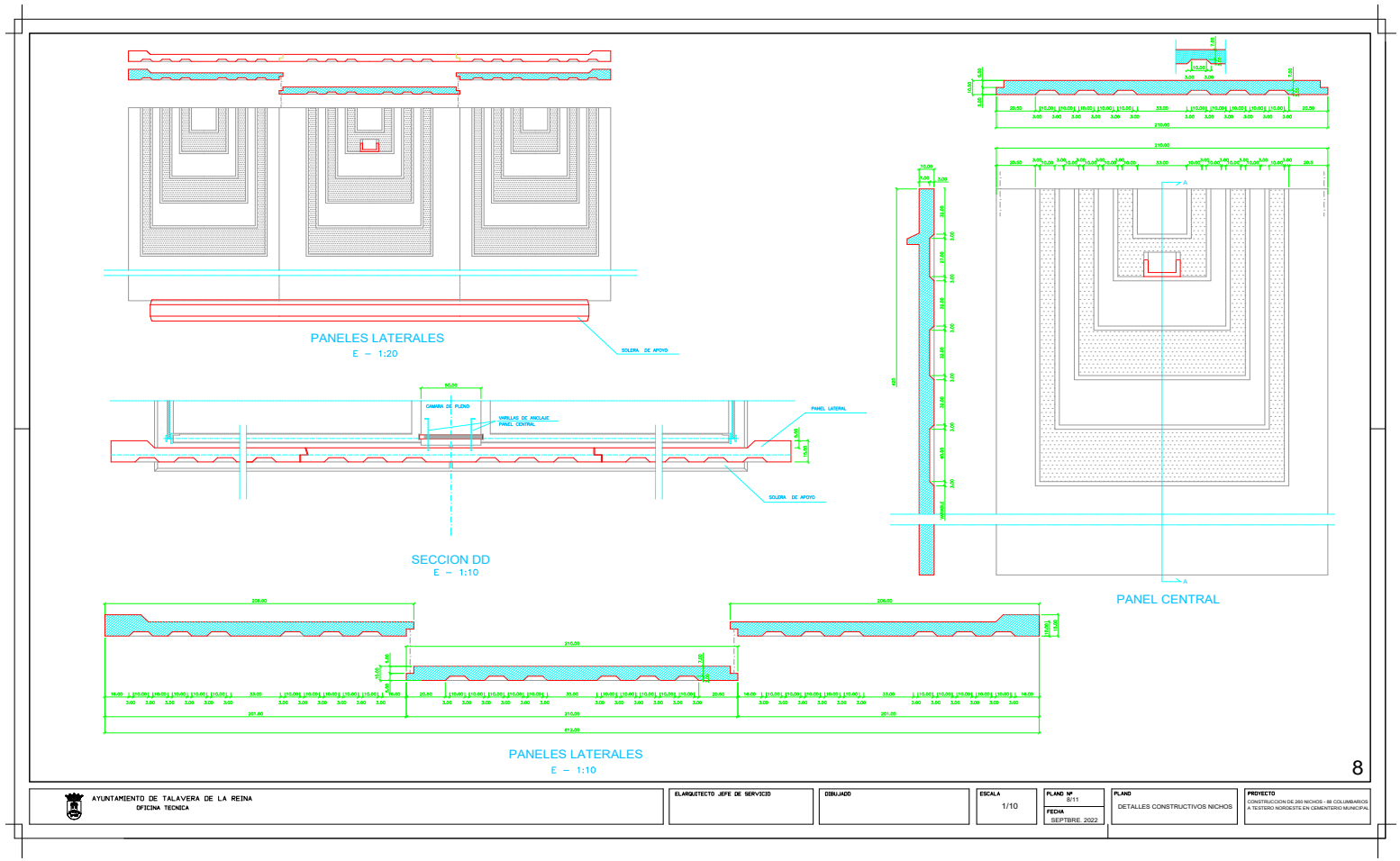
0006760d7422e1f0721407e61c0080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

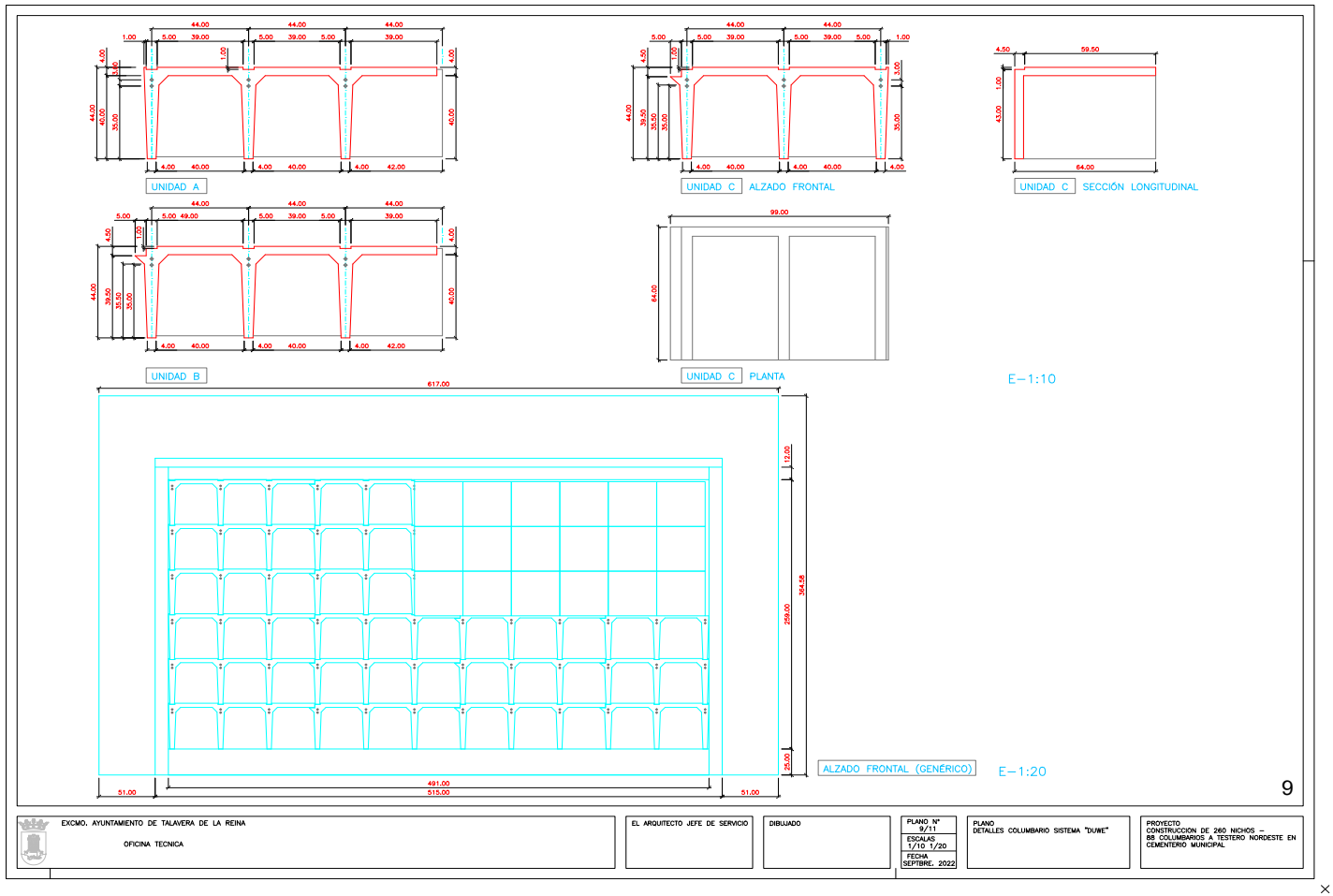
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

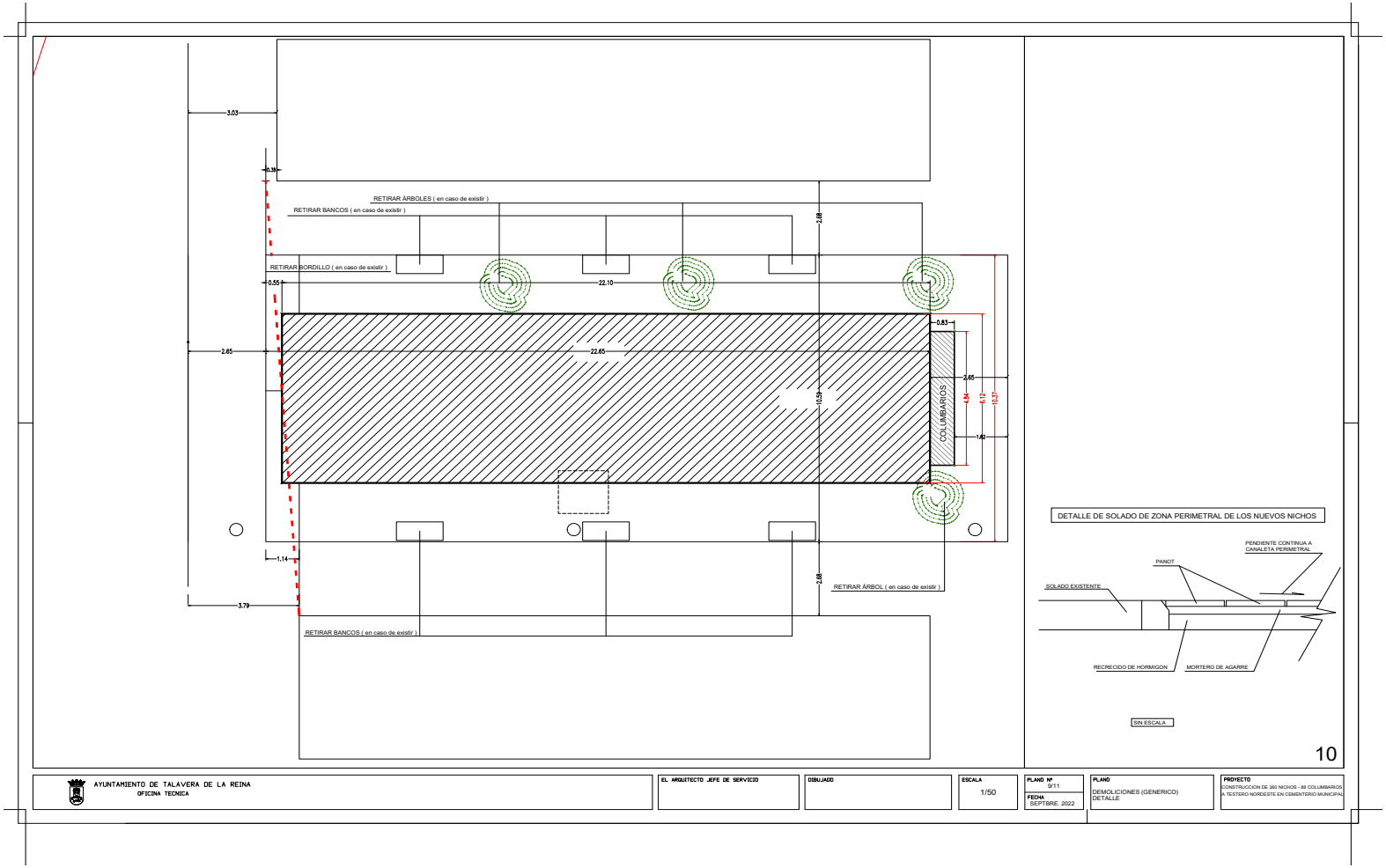
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

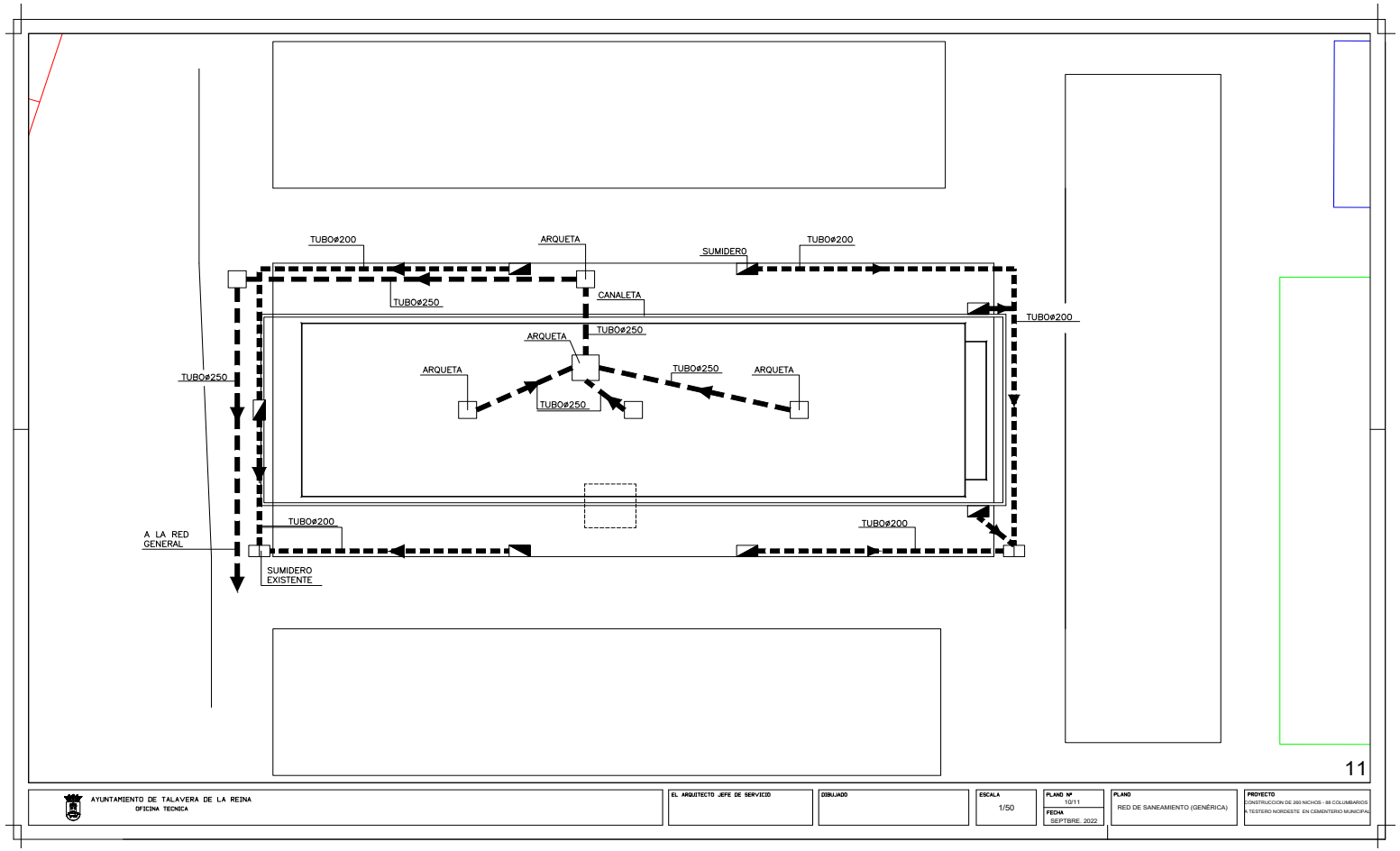
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40

0006?6d7422e1f0721407e61c0080f11U

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en https://sede.talavera.org/validacionDoc/?entidad=45165



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
FRANCISCO JUAN SANCHEZ CASTELLON	JEFE DE SERVICIO DE OFICINA TECNICA	01/09/2022 09:40