

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº. 12

AUTOR DEL PROYECTO: ÁNGEL MARTÍNEZ HENARES. ARQUITECTO

COLABORADORES:

FRANCISCO TÁRRAGA GABALDÓN. Trabajo de campo
JUAN ANTONIO TOLOSA GARCÍA. Topografía
ANDRÉS GARCÍA ORTIZ. Delineación



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº. 12

ÍNDICE DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA

- 1.1.- Antecedentes
- 1.2.- Datos previos
- 1.3.- Soluciones adoptadas y su justificación
- 1.4.- Descripción de las obras a realizar
- 1.5.- Cumplimiento de la normativa vigente
- 1.6.- Plazo de ejecución de las obras
- 1.7.- Precios
- 1.8.- Resumen del presupuesto
- Anejo I.- Características administrativas del proyecto

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- 1.- Situación y emplazamiento
- 2.- Estado actual. Planimetría. Perfiles del terreno. Ubicación pabellón 10
- 3.- Pabellón de nichos 10. Cimentación
- 4.- Pabellón de nichos 10. Plantas. Alzados. Sección
- 5.- Pabellón de nichos 10. Estructura. Forjado
- 6.- Pabellón de nichos 10. Sección constructiva
- 7.- Urbanización pabellones 3-6

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

- Desglose del presupuesto
- Precios unitarios descompuestos
- Presupuestos parciales
- Presupuesto general

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº 12

MEMORIA



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 3 de 106

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº 12

1.- MEMORIA

1.1.- ANTECEDENTES

La Diputación de Albacete incluyó en su Plan Provincial de Obras y Servicios 2018 la obra denominada "CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)" asignándole un presupuesto de SESENTA MIL EUROS (60.000,00 €).

El ayuntamiento de Ayna decidió realizar con este presupuesto, las siguientes obras, en el cementerio municipal:

- Construcción de un nuevo pabellón de 120 nichos. Pabellón 10
- Urbanización de los espacios comprendidos entre los pabellones 3 y 6; y el entorno del pabellón 10

Para la ejecución de estas obras la Diputación de Albacete encargó al arquitecto de su Servicio de Arquitectura, D. Ángel Martínez Henares la redacción del correspondiente proyecto.

1.2.- DATOS PREVIOS

1.2.1.- Nuevo cementerio. Pabellones de nichos

En julio de 1998 redacté un proyecto para la construcción de un nuevo cementerio municipal en Ayna, por motivo del estado de ruina progresiva en que se encontraba el recinto antiguo y el agotamiento de su capacidad para admitir nuevos enterramientos.

El cementerio proyectado ocupa una superficie aproximada de 6.500 m², en ladera, con su perímetro adaptado a dos sendas existentes y a hormas que delimitan terrazas con fuertes pendientes, resultando un recinto delimitado por un polígono irregular organizado en composición orgánica con el resultado de unidades constructivas independientes, adaptadas a la topografía natural del terreno; que, además de eludir movimientos de tierra poco convenientes por su impacto ambiental negativo, permite la construcción de los pabellones de nichos, según vayan siendo necesarios.

Con este planteamiento fue necesario garantizar desde un principio el acceso a todo el recinto, para lo que se construyó en la primera fase, una vía de 4,30 metros de anchura, que arranca desde el camino existente en la parte más alta, con una traza sensiblemente adaptada a las líneas de menor pendiente; de tal forma, que desde esta vía se va accediendo a las distintas plataformas donde irán ubicados los pabellones de nichos, que coincidirán con las actuales terrazas, adaptadas con



los pertinentes movimientos de tierra. A ambos lados de la vía, se han construido muros de contención de altura variable, en función de los requerimientos del terreno. La construcción del cementerio se ha venido realizando en distintas fases:

- En el año 2.000 la empresa Simón y Castillo, S.A., de Balazote, construyó la vía de acceso interior a las distintas plataformas, que va desde el camino de La Yesera hasta la parte más baja del recinto, dividiéndolo en dos sectores. También se construyó el primer pabellón, de 120 nichos.
- Entre los años 2001 y 2002 la empresa construcciones Gima S.L., de Ayna, construyó un pabellón de 120 nichos y el pórtico de acceso al camposanto. Simultáneamente el ayuntamiento iba ejecutando el cerramiento perimetral del recinto mediante un murete de mampostería, valla metálica de alambre galvanizado y un seto continuo de tuyas que conformaría un muro verde.
- En la primera mitad del año 2004 la empresa Francisco Banegas Rodríguez S.L., de Riopar, construyó un tercer pabellón de 120 nichos.
- En la segunda mitad del año 2004 la empresa Construcciones y Reformas Seralim S.L.L. construyó el cuarto pabellón de 120 nichos.
- Entre los meses de febrero y noviembre de 2005 la empresa Construcciones y Reformas Seralim S.L.L. construyó los pabellones quinto y sexto, de 120 nichos cada uno.
- En el periodo de noviembre de 2005 a marzo de 2006 la empresa Red Ciudad S.L.L., de Santa Ana, construyó los pabellones 7 y 8, de 120 nichos cada uno, que son los últimos que se han construido, hasta el momento.
- Desde el mes de agosto al mes de noviembre de 2014, la empresa Construcciones y Reformas Molinicos S.C. CLM construyó el pabellón 9 con capacidad para 80 nichos.

En las siguientes imágenes se puede apreciar el estado actual de la zona donde irá ubicado el pabellón de nichos 10:



ACCESO A ZONA UBICACIÓN



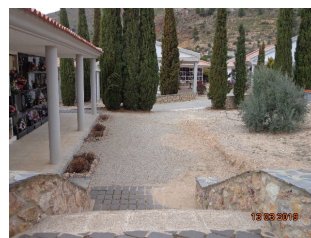
UBICACIÓN DEL PABELLÓN 10



UBICACIÓN DEL PABELLÓN 10



ESCALINATA DE CONEXIÓN



VISTA ZONA UBICACIÓN.



VISTA SUPERIOR ZONA UBICACIÓN





VISTA ZONA UBICACIÓN



VISTA ZONA UBICACIÓN



VISTA ZONA UBICACIÓN



ACCESO SUPERIOR ZONA UBIC.



CONEXIÓN CON PABELLONES 9 y 7



PABELLONES COLINDANTES 9-7-8

1.2.2.- Urbanización

En enero de 2005, redacté una Memoria-Presupuesto en la que se incluían obras de urbanización en los pabellones 1 al 4, por un importe de 18.000,00 euros, obras que se ejecutaron a lo largo del año 2005.

En octubre de 2006, redacté una Memoria-Presupuesto en la que se incluían obras de construcción de un muro de contención realizado con mampostería ordinaria, continuando el ya construido, que delimita toda la plataforma destinada a la construcción de panteones, en una longitud de unos 60 metros; por un importe de 24.997,05 euros; obras que se ejecutaron en el año 2006.

En diciembre de 2007, redacté una Memoria-Presupuesto en las que se incluían obras de urbanización entre los pabellones 3-4-5-6-7 y 8.

Por cuenta del ayuntamiento, entre los meses de octubre de 2008 y enero de 2009 se ejecutaron las obras entre los pabellones 7 y 8.

En el proyecto que redacté para la construcción del pabellón de nichos 9 (junio de 2014), iba incluido un capítulo para la urbanización de los pabellones 7 y 9, obras que se ejecutaron simultáneamente con las del pabellón. La misma empresa ejecutó, a la vez, las obras de urbanización entre los pabellones 5 y 6, por cuenta del ayuntamiento.

Falta por realizar obras de urbanización que faciliten la comunicación entre los dos porches de los pabellones de nichos 6 y 3, que tienen una diferencia de nivel en torno a 1 metro, y del nuevo pabellón 10 entre sí, y con los colindantes 7, 8 y 9. Obras que se justifican por la creciente afluencia de vecinos al cementerio; y la inaplazable necesidad de dotar al nuevo recinto de unas condiciones de seguridad, facilidad y comodidad de acceso.

En las siguientes imágenes se puede apreciar el estado actual del espacio a urbanizar, entre los pabellones 3 y 6; y lo ya urbanizado entre los pabellones 7 y 9; y entre los pabellones 5 y 6:





ESPACIO ENTRE PABELLONES 3-6



ESPACIO ENTRE PABELLONES 3-6



ESCALINATA PABELLONES 7 AL 9



ESPACIO ENTRE PABELLONES 5-6



ESPACIO ENTRE PABELLONES 5-6



PATIO PABELLONES 7-9

1.3.- SOLUCIONES ADOPTADAS Y SU JUSTIFICACIÓN

1.3.1.- Pabellón de nichos 10

Continuar con el desarrollo del proyecto para el nuevo cementerio de Ayna, obliga a conjugar distintos factores para conseguir que lo que se vaya construyendo en sucesivas fases, tenga precisas condiciones funcionales y de servicio.

El sector donde irá ubicado el pabellón número 10, es el izquierdo en orden a la vía de acceso que vertebraba el recinto, en el que ya se han construido los pabellones 7, 8, y 9. La superficie que el nuevo pabellón ocupará en planta será un rectángulo de 15x10 m. y se construirá justo enfrente y alineado con el pabellón 8.

El área de situación comprende dos terrazas que, entre ellas, tienen un desnivel de un metro y medio; con acceso ambas desde la vía, lo que nos permitiría entrar desde ella a los dos porches del pabellón; y adaptarnos al nivel del terreno natural, con un salto de algo más de un metro entre los dos porches.

El pabellón de nichos que se proyecta es análogo a los construidos, con capacidad para 120 nichos. Constará de un único cuerpo edificado con doble entrada a distinta altura aprovechando el desnivel del terreno, disponiendo su eje longitudinal coincidente con el salto de nivel. La cubierta será a dos aguas con faldones de distinta pendiente y cumbrera común. Los frentes de los nichos irán protegidos con porches.

1.3.2.- Urbanización

Al igual que lo ya construido, la conexión entre los porches del pabellón, situados a distinto nivel y la circulación entre ellos, se resuelve con la construcción de escalinatas y rampas, delimitadas con muretes de mampostería, con rellanos de arranque y desembarco; concertándolos y adaptándolos a lo existente.

Frente al porche superior, separado 50 cm, se construirá un murete de altura creciente, para contener el terreno de la rampa que discurrirá, por delante de él,



desde la vía de acceso hasta el nivel de los porches confrontados de los pabellones 7 y 9, salvando un desnivel de 80 cm, con una pendiente del 4%; y así, facilitar la llegada a ellos a pie llano.

1.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

Capítulo 1.- PABELLÓN DE NICHOS 10

Se construirá un pabellón para 120 nichos, con dos frentes de entrada a distinto nivel y porches delanteros.

Para el replanteo se retirará la capa de tierra vegetal. Posteriormente se realizará una caja en toda la superficie ocupada por el pabellón hasta el terreno firme, formando dos plataformas, para cada uno de los bloques de nichos, con una diferencia de nivel de un metro.

Se realizará la excavación de los cimientos, en zanja corrida para el muro central de carga y en pozos aislados para las zapatas de los pilares de los porches. La profundidad de la excavación será hasta el terreno firme.

Se realizarán un relleno de las zanjas y pozos de cimentación con hormigón en masa HM-20. Sobre este relleno se construirán los cimientos de hormigón armado, en zapata corrida y zapatas aisladas, de acuerdo con las especificaciones contenidas en planos. Se realizará un atado perimetral de la cimentación con vigas de 35x40 cm armadas según planos, que irán dispuestas sobre una capa de hormigón de limpieza.

Se construirá un firme para soportar el peso de los nichos, que estará formado por una base de piedra caliza en rama perfectamente acoplada y compactada sobre la que irá dispuesta una solera de hormigón HA-25 de 15 cm de espesor armada con mallazo 15x15 O 6.6 mm de acero B 500 T

El muro central de carga, sobre el que apoyan los forjados, se construirá con bloques de hormigón 40x20x20 cm, recibidos con mortero de cemento 1:6 y rellenos de hormigón en masa HM-20 y armadura según normas. Del mismo modo se construirán los muros laterales. El encuentro de muros se resolverá con pilares armados, según detalle en planos.

Los pilares de los porches serán cilíndricos de 30 cm de diámetro, formarán pórticos con las jácenas de apoyo del forjado cuyo dimensionado y armado quedan especificados en el plano correspondiente.

Los forjados tendrán un canto total de 22+5 cm y estarán contruidos con viguetas autorresistente de hormigón pretensado y bovedillas aligerantes . El hormigón será HA-25 y las armaduras B 400 S. En los bordes se formarán cornisas mediante la disposición de encofrados moldurados.

Los nichos se construirán con muros de ½ pié de ladrillo hueco doble sobre los que apoyarán los elementos horizontales continuos, que estarán formados por un tablero de bardos de 90x25x4 cm con una capa de hormigón HA-25 de 5 cm de espesor armada con mallazo 15x15 O 4.4 mm de acero B 500 T

El revestimiento general de fábricas y forjados será con un enfoscado maestreado y fratasado con mortero 1:4. Con aditivo impermeabilizante en el interior de los nichos.

La cubierta está resuelta a dos aguas con cumbrera común; por lo que, se obtienen dos faldones de distinta pendiente. Se construirá con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco doble, arriostrados transversalmente; tablero cerámico machihembrado; capa de compresión de 3 cm de mortero 1:6 y cobertura de teja



cerámica roja. Los muretes hastiales irán sobreelevados y rematados con albardillas de piedra artificial.

Los vuelos de los forjados en los muros laterales, irán protegidos con vierteaguas cerámicos

Los porches irán solados con un bordillo perimetral de hormigón bicapa de 9x10x20 cm y baldosas de china lavada 40x40 cm, recibidas con mortero 1:6.

Todo el pabellón, en sus partes vistas. Irá pintado con pintura especial para exteriores.

Los pilares cilíndricos irán acabados en superficie con textura rugosa obtenida con martillina.

Se realizará, una vez concluida la construcción del pabellón, una limpieza de su entorno con extensión de una capa de gravilla.

Capítulo 2.- URBANIZACIÓN

Se realizarán los movimientos de tierra precisos, excavaciones y rellenos, para obtener la rasante de explanación definida en planos.

Se efectuará la excavación en zanja para los cimientos de los muros de contención de tierras y de delimitación, hasta llegar al terreno firme.

El relleno de las zanjas de cimentación se realizará con hormigón en masa HM-20. Sobre este relleno se construirá una zapata corrida y escalonada, donde sea preciso, de hormigón armado HA-25, según detalle en planos.

Los muros de contención se construirán de mampostería ordinaria cara vista, de piedra caliza, con juntas rehundidas y rematados con una albardilla de lajas de pizarra.

En el trasdós de los muros, en los lugares donde sea necesario, se realizará un relleno de material filtrante, complementado con la colocación de tubos pasantes en los muros, que garanticen el drenaje de las aguas de lluvia.

La escalinata se construirá sobre un firme formado por una explanación del terreno natural compactado, capa de zahorras compactadas, relleno de piedra en rama y losa de hormigón HA-25 de 15 cm de espesor armada con mallazo #15.15 Ø 6 mm.

Los peldaños se formarán con ladrillo hueco que irán revestidos con baldosas de terrazo antideslizante y lajas de pizarra. Los rellanos y zonas entre pabellones, se pavimentarán con firme de zahorra artificial compacta y adoquín de hormigón bicapa de 24x16x8 cm sobre capa de piñoncillo.

La zonas frente a los porches irán ajardinadas, con plantación de cipreses y plantas ornamentales.

Capítulo 3.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Trabajos para la gestión y evacuación de los residuos producidos durante la ejecución de las distintas unidades de obra.

Capítulo 4.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Diversos medios y equipos para la prevención de riesgos y accidentes.



1.5.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

En la redacción de este proyecto se ha tenido en cuenta la normativa legal y recomendaciones técnicas que le son de aplicación, entre las que cabe reseñar

- Instrucción para la recepción de cementos RC-08
- Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas RY-85
- Instrucción de hormigón estructural EHE-08
- Código Técnico de la Edificación, en lo que le es de aplicación.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes PG 4
- Instrucción de carreteras. Firmes flexibles. Norma 6.1.I.C. y firmes rígidos. Norma 6.2.I.C.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento en poblaciones
- Reglamento electrotécnico para baja tensión
- Normas MV e Instrucciones para Alumbrado Público
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE ISA. Alcantarillado
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE IFA. Abastecimiento
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE IFR Riego
- Manual Técnico de Proyecto, Diseño y Uso de los Euroadoquines (MTE-97)
- Ley 1/1994, de 24 de Mayo, de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha y el Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha
- Decreto 72/1999, de 01-06-99, de sanidad mortuoria, de la Consejería de Sanidad de la J.C.C.M.

Normativa que deberá observarse cumplidamente en la ejecución de las unidades de obra incluidas en este proyecto.

1.6.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo previsto para la ejecución de la obra es de TRES (3) MESES

1.7.- PRECIOS

En el Documento nº 4.- Presupuesto, se relacionan los precios unitarios de cada una de las partidas que figuran en el presupuesto, que se corresponden con los precios de mercado para obras de características como la que nos ocupa. Con estos precios y las mediciones de cada una de las unidades de obra, se han obtenido los presupuestos parciales y el presupuesto general.



1.8.- PRESUPUESTO

El presupuesto de las obras, resumido por capítulos, es el siguiente:

Capítulo 1.- PABELLÓN DE NICHOS 10	48.472,04 €
Capítulo 2.- URBANIZACIÓN	13.074,81 €
Capítulo 3.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	337,14 €
Capítulo 4.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	620,36 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	62.504,35 €
-----------------------------------	-------------

Gastos generales 13% s/ 62.504,35 €	8.125,57 €
Beneficio industrial 6% s/ 62.504,35 €	3.750,26 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	74.380,18 €
-----------------------------	-------------

I.V.A. 21% s/ 74.380,18 €	15.619,84 €
---------------------------	-------------

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	90.000,02 €
---------------------------------------	-------------

Albacete, abril de 2019

EL ARQUITECTO
 Ángel Martínez Henares



ANEJO I.- CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS DEL PROYECTO

1.- IDENTIFICACIÓN

DENOMINACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN: PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº. 12

CÓDIGO OBJETO DEL CONTRATO (CPV): 45215400-1 y 45112714-3

2.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	62.504,35 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	74.380,18 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	90.000,02 €

3.- PLAZOS

PLAZO DE EJECUCIÓN: TRES MESES

PLAZO DE GARANTÍA: DOCE MESES

4.- OBRA COMPLETA

Las obras que comprende este proyecto son susceptibles de ser entregadas a uso general o servicio correspondiente, sin perjuicio de ampliaciones posteriores.

5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

De acuerdo con el artículo 77.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, no se exige clasificación a los contratistas que concurran para la adjudicación de estas obras

6.- AUTORIZACIONES. CONCESIONES ADMINISTRATIVAS Y ORGANÍSMOS AFECTADOS

Para el inicio de las obras, no se precisan otras autorizaciones que las que le competen directamente al Ayuntamiento. Para su puesta en servicio deberá recabarse la preceptiva autorización de la Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

A efectos de la aprobación del proyecto, se hace constar que se ha incorporado a él el preceptivo Estudio Básico de Seguridad y Salud, redactado por D. Ángel Martínez Henares, arquitecto, según lo exigido por el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obra de construcción.



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº. 12

PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

- 1.- Situación y emplazamiento
- 2.- Estado actual. Planimetría. Perfiles del terreno. Ubicación pabellón 10
- 3.- Pabellón de nichos 10. Cimentación
- 4.- Pabellón de nichos 10. Plantas. Alzados. Sección
- 5.- Pabellón de nichos 10. Estructura. Forjado
- 6.- Pabellón de nichos 10. Sección constructiva
- 7.- Urbanización pabellones 3-6



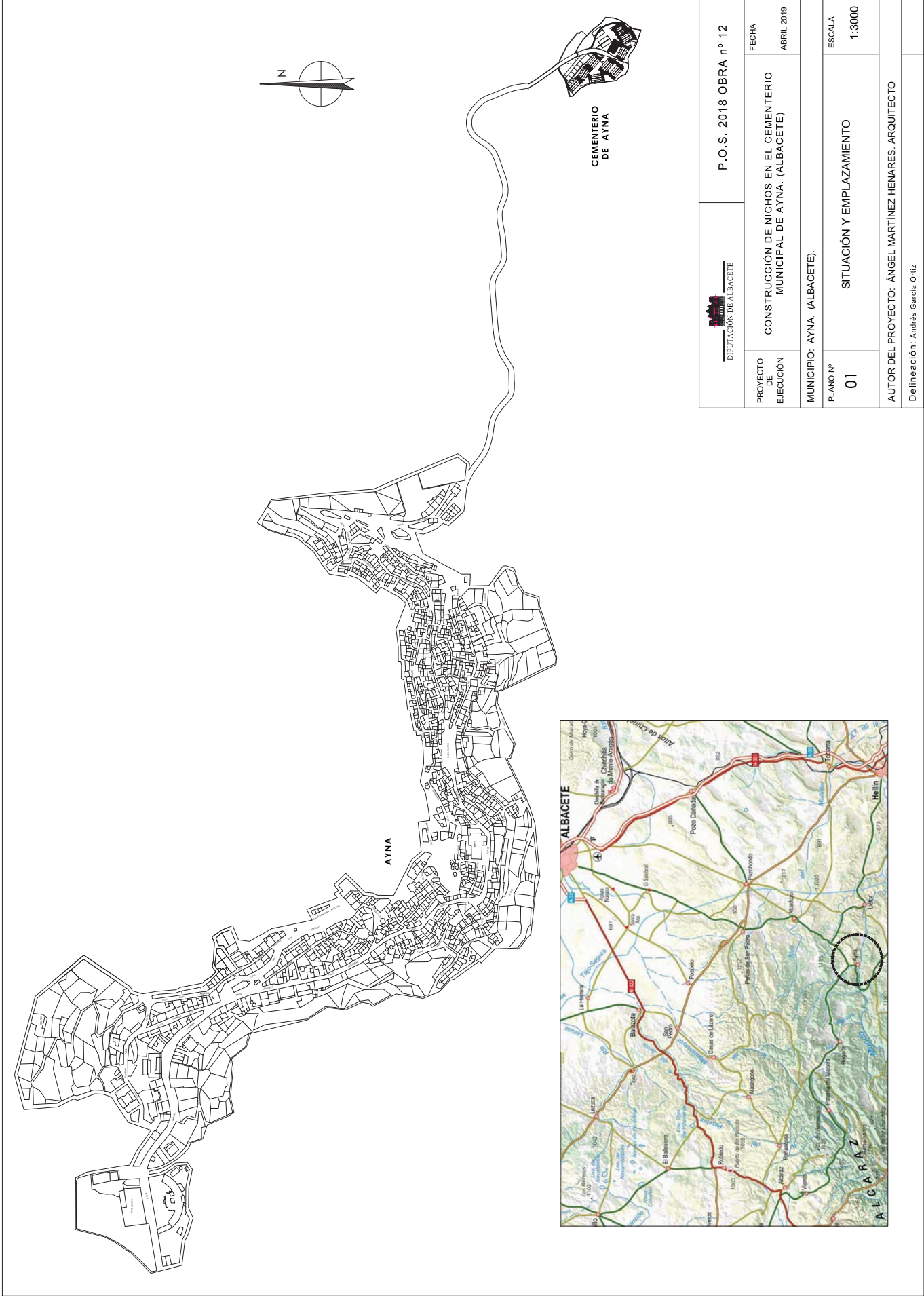
Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 13 de 106



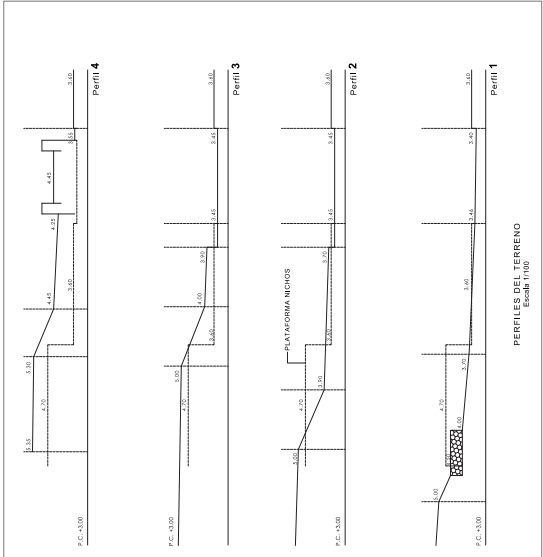
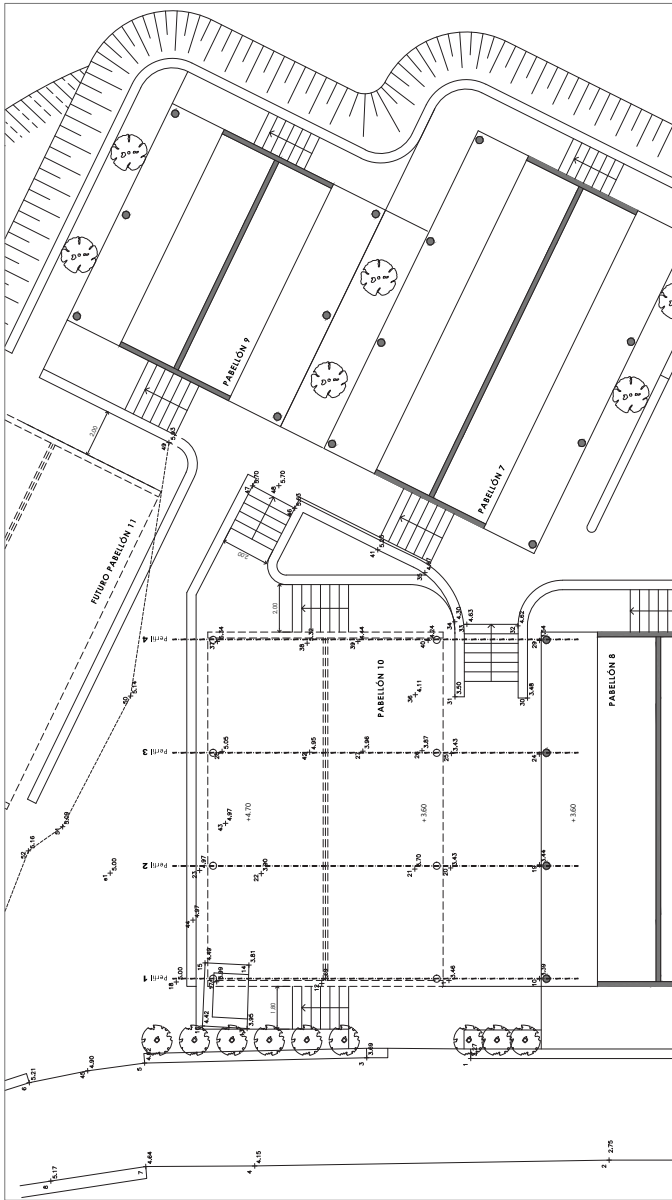
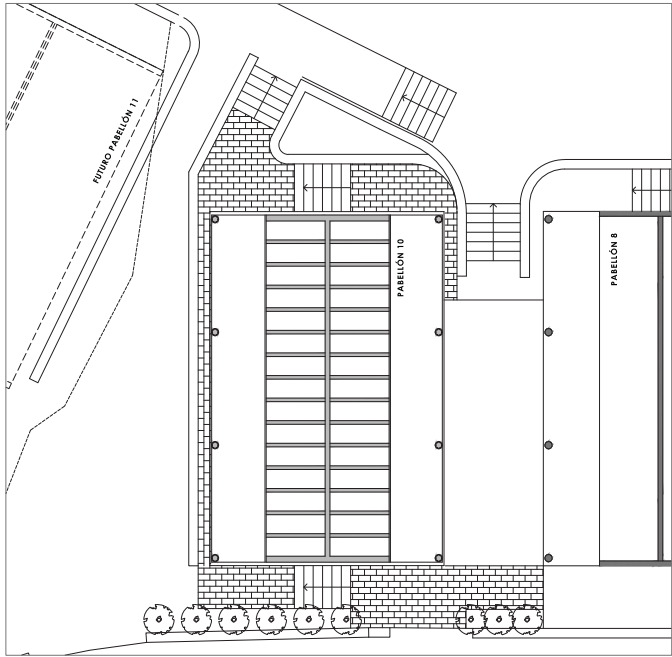
 DIPUTACIÓN DE ALBACETE		P.O.S. 2018 OBRA nº 12	
PROYECTO DE EJECUCIÓN	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA. (ALBACETE)		FECHA
			ABRIL 2019
MUNICIPIO: AYNA. (ALBACETE).			
PLANO Nº	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		ESCALA
01			1:3000
AUTOR DEL PROYECTO: ÁNGEL MARTÍNEZ HENARES. ARQUITECTO			
Delineación: Andrés García Ortiz			



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



 DIPUTACIÓN DE ALBACETE		P.O.S. 2018 OBRA nº 12	
PROYECTO DE EJECUCIÓN	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA. (ALBACETE)	FECHA	ABRIL 2019
	MUNICIPIO: AYNA. (ALBACETE)		
PLANO Nº	02	ESCALA	1/100
		ESTADO ACTUAL. PLANIMETRÍA. PERFILES. UBICACION PABELLÓN 10.	
AUTOR DEL PROYECTO: ÁNGEL MARTÍNEZ HENARES. ARQUITECTO			
Delineación: Andrés García Ortiz			



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

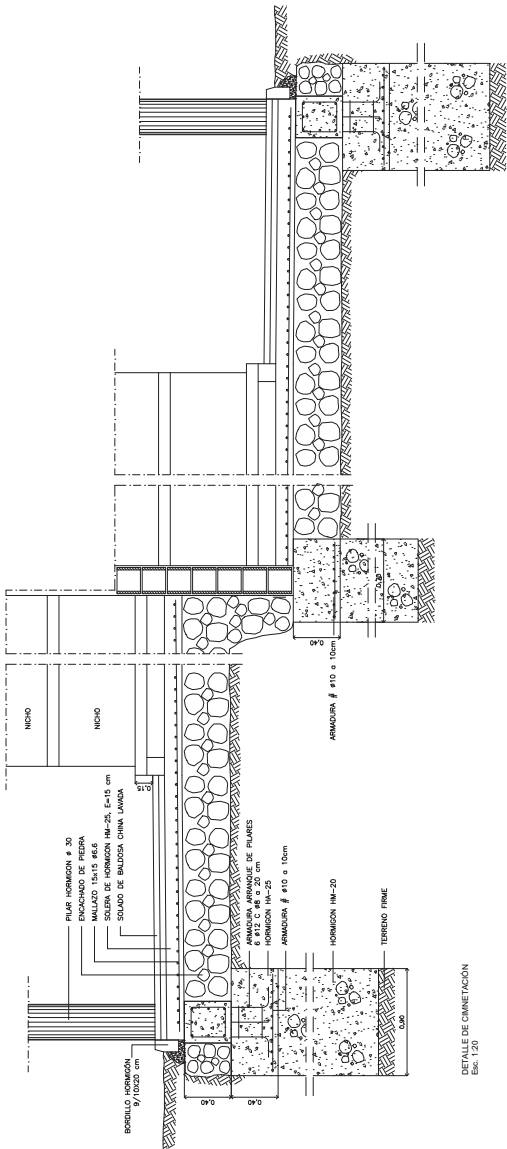
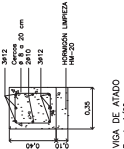
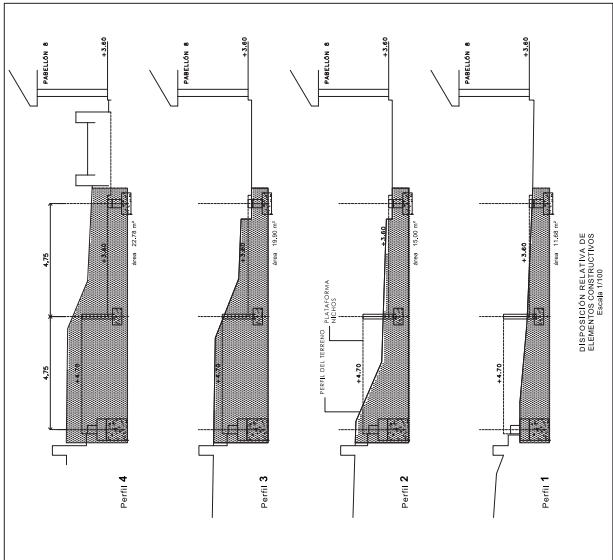
Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUKl
polqw2O3w7M=

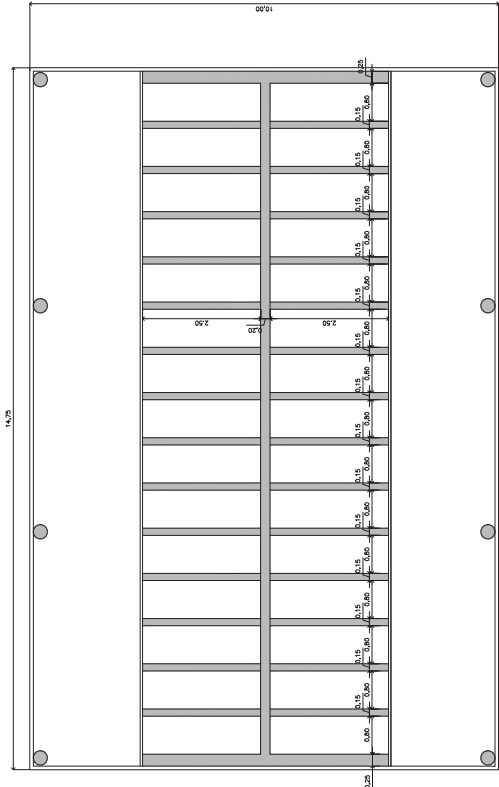


Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

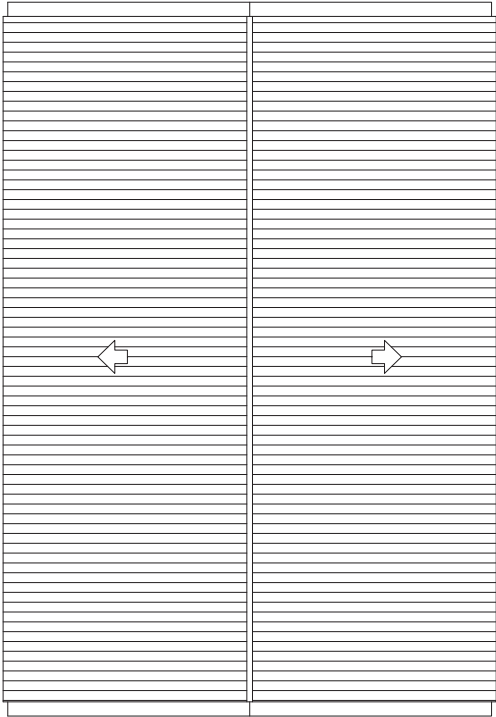
Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>



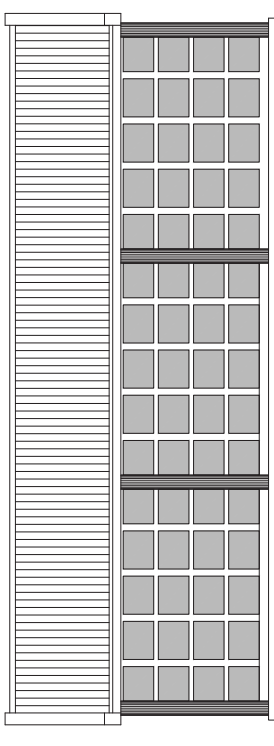
DIPUTACION DE ALBACETE		P.O.S. 2018 OBRA nº 12	
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)	FECHA	ABRIL 2019
ELEGICIÓN	MUNICIPIO AYNA (ALBACETE)		
PLANO Nº	03	PABELLÓN DE NICHOS 10, CIMENTACIÓN.	ESCALA 1:100 1:200 1:20
AUTOR DEL PROYECTO: ANGEL MARTINEZ HERNANDEZ, ARQUITECTO			
Delineación: Andres Garcia Ortiz			



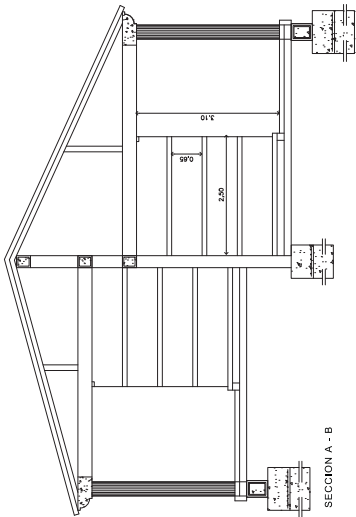
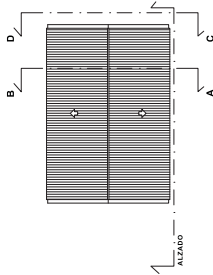
PLANTA PABELLÓN, NICHOS.



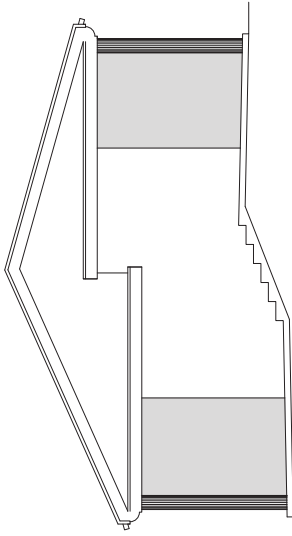
PLANTA DE CUBIERTA



ALZADO PRINCIPAL



SECCION A - B



ALZADO LATERAL SECCION C - D

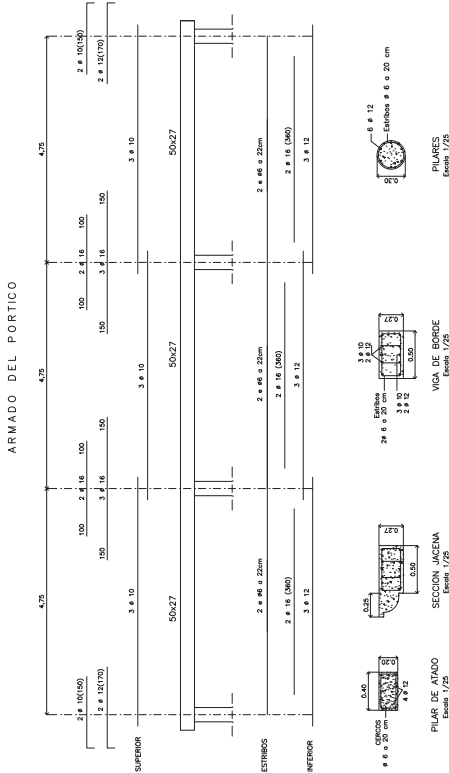
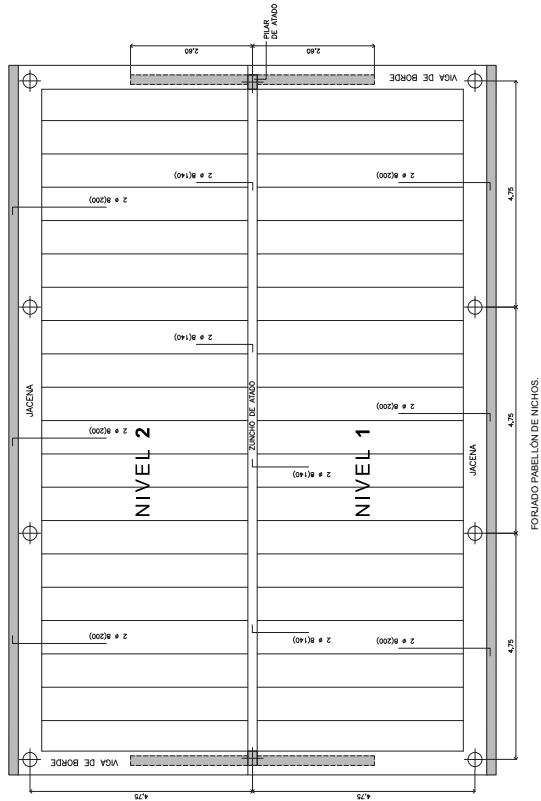
DIPUTACIÓN DE ALBACETE		P.O.S. 2018 OBRA Nº 12	
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO	FECHA	ABRIL 2019
ELEGCCIÓN	MUNICIPIO DE AYNA (ALBACETE)		
MUNICIPIO	AYNA (ALBACETE)		
PLANO Nº	04	ESCALA	1:50
PABELLÓN DE NICHOS 10. PLANTAS, ALZADOS Y SECCIÓN			
AUTOR DEL PROYECTO: ANGEL MARTINEZ HERNANDEZ, ARQUITECTO			
Definición: Andres Garcia Ortiz			



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



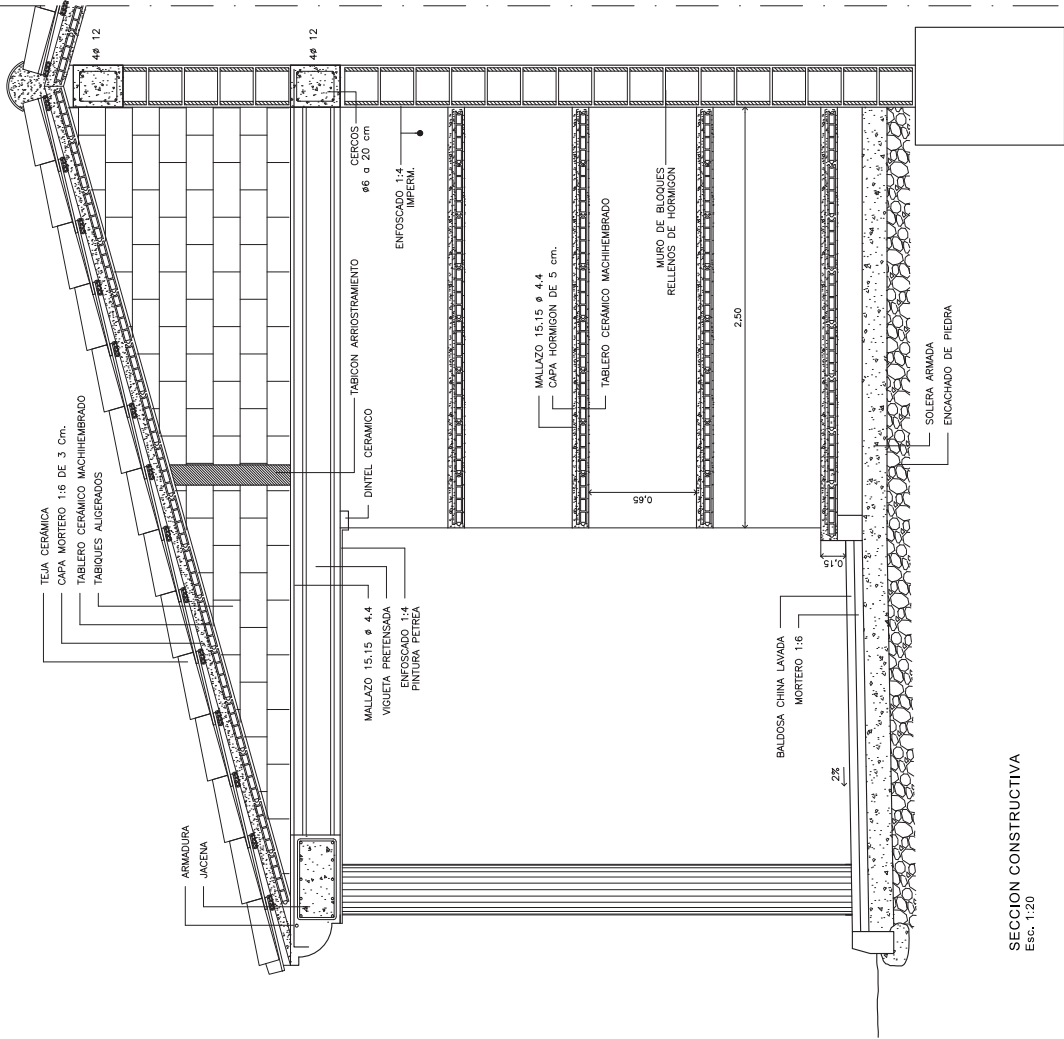
	P.O.S. 2018 OBRA nº 12	
	PROYECTO DE EJECUCIÓN	FECHA
CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA. (ALBACETE)		ABRIL 2019
MUNICIPIO AYNA. (ALBACETE).		
PLANO Nº	05	ESCALA
PABELLÓN DE NICHOS 10. ESTRUCTURA FORJADO.		1:50
AUTOR DEL PROYECTO: ÁNGEL MARTÍNEZ HERNÁNDEZ. ARQUITECTO		1:25
Definición: Andrés García Ortiz		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



 DIPUTACIÓN DE ALBACETE		P.O.S. 2018 OBRA nº 12	
PROYECTO DE EJECUCIÓN	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA. (ALBACETE)		FECHA ABRIL 2019
MUNICIPIO: AYNA. (ALBACETE).			
PLANO Nº 06	PABELLÓN DE NICHOS 10. SECCIÓN CONSTRUCTIVA.		ESCALA 1:20
AUTOR DEL PROYECTO: ÁNGEL MARTÍNEZ HENARES. ARQUITECTO			
Delineación: Andrés García Ortiz			



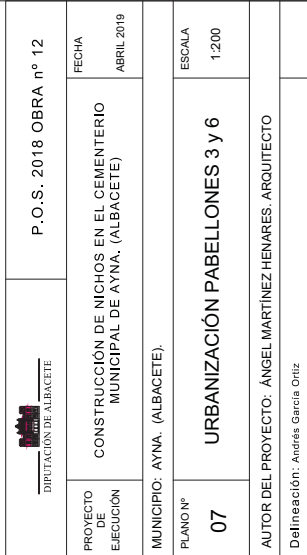
Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 20 de 106



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº 12

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 21 de 106

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE:

1.- OBJETO DEL PLIEGO

2.- DOCUMENTOS

3.- OBRAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO

4.- AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1.- EL PROMOTOR

4.2.- LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

4.3.- EL CONTRATISTA

5.- INSTRUCCIONES, NORMAS Y DISPOSICIONES APLICABLES

6.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

6.01.- PROGRAMA DE TRABAJO

6.02.- REPLANTEO

6.03.- ACCESOS, VALLADOS Y SEÑALIZACIÓN

6.04.- ANUNCIOS Y CARTELES

6.05.- INICIO DE LAS OBRAS Y RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

6.06.- ORDEN Y COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

6.07.- INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

6.08.- RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES

6.09.- MATERIALES, APARATOS Y EQUIPOS DEFECTUOSOS

6.10.- OBRAS DEFECTUOSAS Y TRABAJOS NO AUTORIZADOS

6.11.- VICIOS OCULTOS

6.12.- OBRAS SIN PRESCRIPCIÓN IMPLÍCITA

6.13.- CONTROL DE CALIDAD

6.14.- GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

6.15.- LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE SU EJECUCIÓN

6.16.- RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

6.17.- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6.18.- SEGURO DE LAS OBRAS

7.- ABONO DE LAS OBRAS

7.01.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

7.02.- MEDICIÓN DE LAS OBRAS

7.03.- PRECIOS UNITARIOS DE CONTRATO

7.04.- VALORACIÓN

7.05.- CERTIFICACIONES

7.06.- PARTIDAS ALZADAS

7.07.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

7.08.- OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN

7.09.- ABONO, A CUENTA, POR MATERIALES ACOPIADOS

7.10.- ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

8.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

8.01.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

8.02.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

8.03.- DOCUMENTACIÓN FINAL DE LAS OBRAS

8.04.- PLAZO DE GARANTÍA

8.05.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

8.06.- MEDICIÓN DEFINITIVA Y CERTIFICACIÓN FINAL DE LAS OBRAS

9.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA LAS OBRAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO



1.- OBJETO DEL PLIEGO

El objeto de este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares es definir las condiciones bajo las que han de ejecutarse los trabajos necesarios para la total realización de las obras comprendidas en el proyecto denominado: **CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)**, incluyendo los materiales, equipos y medios auxiliares; así como, la normativa legal que afecta a todos los procesos y las personas que intervienen en la obra.

Las unidades de obra que no se hayan incluido y señalado específicamente en este Pliego, se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en la normativa en vigor, que sea aplicable a esas unidades; o, en su defecto, con las reglas de la buena práctica en la construcción y las órdenes e indicaciones señaladas al efecto por la Dirección Facultativa.

2.- DOCUMENTOS

Los documentos que han de servir de base para la realización de las obras son, junto con este Pliego, la Memoria, los Planos y el Presupuesto del proyecto.

La Dirección Facultativa podrá entregar los planos o documentos de obra que considere necesarios a lo largo de la misma; así como, fijar cuantas órdenes e instrucciones crea oportunas en el Libro de Órdenes y Asistencias, que deberá estar, en todo momento en la obra.

Los documentos complementarios al Proyecto serán:

- Todos los planos o documentos de obra que, a lo largo de la misma, vaya suministrando la Dirección Facultativa como interpretación, complemento o precisión.
- El Libro de Órdenes y Asistencias.
- El Programa de Control de Calidad de Edificación y su Libro de Control.
- El Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico de Seguridad y Salud en las obras.
- El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado por cada Contratista.
- Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
- Licencias y otras autorizaciones administrativas.

3.- OBRAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO

Las obras incluidas en el proyecto son:

- Construcción del pabellón de nichos 10, que comprende 120 nichos
- Obras de urbanización en los espacios comprendidos entre los pabellones 3-6; y 7-8-9-10

La descripción detallada de las unidades de obra que agrupa cada capítulo, están recogidas en la Memoria y Mediciones del proyecto.

4.- AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Son agentes de la ejecución de las obras todas las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso constructivo. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en las leyes y disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

4.1.- EL PROMOTOR

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada; que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa o financia, con recursos propios o ajenos las obras de construcción para sí o para entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Para esta obra actúa como promotor la Excm. Diputación Provincial de Albacete.

4.2.- LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa estará formada por una o más personas, que estén en posesión de la titulación académica y profesional habilitante, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión.



Son obligaciones de la Dirección Facultativa:

- a. Verificar el replanteo de las obras y la compatibilidad geométrica del terreno en relación con las determinaciones del proyecto.
- b. Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- c. 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.
- d. Verificar en obra la recepción de materiales y productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- e. Dirigir la ejecución material de la obra, comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y las instalaciones, de acuerdo con lo establecido en el proyecto.
- f. Suscribir las actas de replanteo y de recepción de la obra; así como, elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.

4.3.- EL CONTRATISTA

El contratista es el agente, que asume contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas, con sujeción al proyecto y al contrato.

Son obligaciones del contratista:

- a. Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como contratista
- b. Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del contratista en la obra, y que por su titulación o experiencia, deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra
- c. Ejecutar la obra, con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones de la Dirección Facultativa, a fin de alcanzar los fines y calidad exigida en el proyecto.
- d. Asignar a la obra, en cada momento, los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- e. Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra, dentro de los límites establecidos en el contrato y legislación aplicable.
- f. Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
- g. Suscribir los seguros de responsabilidad establecidos en el contrato y legislación aplicable.

5.- INSTRUCCIONES, NORMAS Y DISPOSICIONES APLICABLES.

Quedan incorporadas, como parte integrante de este Pliego, en cuanto puedan afectar a las obras objeto del mismo, el contenido de la legislación y normativa, relacionada de manera no exhaustiva, siguiente:

- a. Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
- b. CTE Código Técnico de la Edificación. R.D. 314/2006
- c. L.O.E. Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999
- d. N.T.E. Normas Tecnológicas de la Edificación.
- e. Pliego de Condiciones Técnicas Generales para las Obras de Carreteras y Puentes. PG/88
- f. EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural. R.D. 1/2008
- g. RC-08. Instrucción para la recepción de cementos. R.D. 956/2008
- h. RY-85. Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas
- i. RB-90. Pliego de condiciones técnicas general para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción
- j. RL-88. Pliego general para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción.
- k. Pliego de Condiciones Técnicas Generales para las Tuberías de Abastecimiento de Agua.
- l. Pliego de Condiciones Técnicas Generales para las Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- m. Instrucción de Carreteras. Firmes flexibles. Norma 6.1.IC. y firmes rígidos. Norma 6.2.I.C.
- n. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. R.D.842/2002
- o. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. R.D. 194/1993



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUKl
polqw2O3w7M=

- p. Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e I.T.C. R.D.1890/2008
- q. Ordenanza del Trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica
- r. Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- s. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995
- t. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción. R.D. 1627/1997
- u. Reglamento de actividades insalubres, molestas y peligrosas. R.D. 2414/1961
- v. Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. R.D. 105/2008
- w. Condiciones de accesibilidad en espacios públicos y edificaciones. R.D. 505/2007
- x. Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios. R.D. 556/1989
- y. Ley de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha. Let 1/1994
- z. Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha. D. 158/1997
- aa. L.O.T.A.U. T.R. Ley de ordenación del territorio y la actividad urbanística de Castilla-La Mancha
- bb. Evaluación de impacto ambiental en Castilla-La Mancha. Ley 4/2007

6.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

6.01.- PROGRAMA DE TRABAJO

El Contratista presentará un programa de trabajo que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- a. Calendario con estimación de los tiempos de ejecución de las distintas actividades, incluyendo las operaciones y obras preparatorias, instalaciones y obras auxiliares y las de ejecución de las distintas clases de obra a realizar.
- b. Valoración mensual de la obra programada.

El programa de trabajo será compatible con los plazos establecidos en contrato.

Las instrucciones, normas o revisiones que dé o haga la Dirección Facultativa para el ajuste del programa de trabajos, no eximen al contratista de su responsabilidad respecto al cumplimiento de los plazos estipulados en el contrato.

6.02.- REPLANTEO

El Contratista iniciará "in situ" el replanteo de las obras, señalando las referencias principales que mantendrá como base de posteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del contratista e incluidos en su oferta económica.

Asimismo, someterá el replanteo a la aprobación de la Dirección Facultativa y, una vez ésta haya dado su conformidad, preparará el acta de comprobación de replanteo para su firma, con la que se autoriza el comienzo de las obras.

La Dirección Facultativa, a requerimiento del Contratista, comprobará los replanteos efectuados por éste, quién no podrá iniciar la ejecución de una obra o parte de ella sin haber obtenido la correspondiente aprobación.

Los perjuicios que ocasionasen los errores de replanteo realizados por el Contratista, deberán ser subsanados a su costa, de la forma que decida la Dirección Facultativa.

6.03.- ACCESOS, VALLADOS Y SEÑALIZACIONES

El Contratista dispondrá, por su cuenta, los accesos a la obra, el cerramiento o el vallado de ésta y su mantenimiento durante todo el tiempo que dure la ejecución.

El Contratista realizará todas las vías de comunicación y las instalaciones auxiliares necesarias para el transporte de materiales y acceso de las personas a los distintos tajos, con las suficientes medidas de seguridad.

Durante la ejecución de las obras, cuando las circunstancias lo requieran, se dispondrán señales de precaución de las establecidas por el vigente Código de Circulación, que la Dirección Facultativa determine en cada caso, sustituyéndolas por señales luminosas durante la noche.



6.04.- ANUNCIOS Y CARTELES

Sin previa autorización del Promotor, no se podrán colocar en las obras ni en sus vallas más inscripciones o anuncios que los convenientes al régimen de los trabajos y los exigidos por la policía local.

6.05.- INICIO DE LAS OBRAS Y RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La firma del acta de comprobación de replanteo marcará el inicio de las obras. La Dirección Facultativa reflejará en el Libro de Órdenes el acto de comprobación del replanteo.

El Contratista dará comienzo a las obras en el plazo especificado en el contrato, desarrollándose de manera adecuada para que dentro de los períodos parciales señalados se realicen los trabajos programados, de modo que la ejecución total se lleve a cabo dentro del plazo establecido en el mismo.

6.06.- ORDEN Y COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

La organización y el orden de los trabajos la determinará el Contratista, salvo en aquellos casos en que, por circunstancias de naturaleza técnica, la Dirección Facultativa estime conveniente su intervención.

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista dará todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los Subcontratistas u otros Contratistas que intervengan en la ejecución de la obra. Todo ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar por la utilización de los medios auxiliares o los suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, todos ellos se avendrán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

6.07.- INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

Para la ejecución de las obras el Contratista se encargará del proyecto, la construcción, conservación, explotación, desmontaje, demolición y retirada de la obra de todas las instalaciones y obras auxiliares, que fuesen necesarias.

También deberá disponer en la obra, todas las máquinas, útiles y medios auxiliares necesarios para la ejecución de las obras; con las suficientes condiciones de cantidad, calidad, capacidad y potencia, cumpliendo la normativa que regule su uso y condiciones del contrato; así como, manejarlos, mantenerlos, conservarlos y emplearlos correcta y adecuadamente, de manera que se garantice la seguridad en la obra.

6.08.- RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES

Los materiales que hayan de constituir parte integrante de las distintas unidades de obra, los que se empleen en los medios auxiliares para su ejecución; así como, los que formen parte de las instalaciones y obras auxiliares que, total o parcialmente, hayan de formar parte de las obras objeto del contrato, deberán cumplir la normativa reguladora de homologación y las condiciones establecidas en este Pliego.

El Contratista presentará para su aprobación, muestras, catálogos y certificados de homologación de los productos, materiales industriales y equipos identificados por marcas y patentes. Si la Dirección Facultativa considerase que la información no es suficiente, podrá exigir la realización, a costa del Contratista, de los ensayos y pruebas que estime convenientes.

Cuando los materiales no fueran de la calidad suficiente o no tuvieran las características exigibles para la unidad de obra a que se destinan, el Contratista deberá reemplazarlos por otros que cumplan las condiciones necesarias.

Los materiales rechazados y los que, habiendo sido inicialmente aceptados, han sufrido deterioro posteriormente, deberán ser retirados de la obra.

6.09.- MATERIALES, APARATOS Y EQUIPOS DEFECTUOSOS

Cuando los materiales, aparatos, equipos y elementos de instalaciones no fuesen de la calidad y características técnicas prescritas en el proyecto, no tuvieran la preparación en él exigida o cuando, a falta de prescripciones formales, se reconociera o demostrara que no son los adecuados para su fin, la Dirección Facultativa, dará la orden al Contratista de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o sean los adecuados al fin al que se destinen.



8.10.- OBRAS DEFECTUOSAS Y TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Hasta el momento de la recepción definitiva, el Contratista será responsable de la obra y responderá de las faltas que en ella hubiere, sin que sea eximente, ni le dé derecho alguno la circunstancia de que la Dirección Facultativa haya examinado o reconocido, durante su construcción, los materiales empleados y las partes o unidades de obra ejecutadas, y que hayan podido ser incluidos en las certificaciones parciales.

Si la Dirección Facultativa estima que las unidades de obra defectuosas, que no cumplen estrictamente las condiciones del Contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer al Promotor la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios.

Cualquier trabajo, obra o instalación auxiliar, obra definitiva o modificación de la misma que haya sido realizada sin el conocimiento o la debida autorización de la Dirección Facultativa, será demolida o desmontada, si ésta lo exigiere.

6.11.- VICIOS OCULTOS

Si se advirtiesen vicios o defectos en la construcción, o se tuviesen razones fundadas para creer que existen ocultos en la obra ejecutada, la Dirección Facultativa podrá decidir su esclarecimiento y ordenar, en su caso, la demolición y reconstrucción de las unidades de obra afectadas.

Si se comprobase la existencia real de aquellos vicios o defectos los gastos de reparación correrán a cargo del Contratista.

El Contratista es el único responsable de los vicios ocultos y de los defectos de la construcción, durante la ejecución de las obras y el periodo de garantía, hasta los plazos prescritos después de la terminación de las obras en la legislación vigente, aparte de otras responsabilidades legales o de cualquier índole que puedan derivarse.

6.12.- OBRAS SIN PRESCRIPCIÓN EXPLÍCITA

En la ejecución de aquellos trabajos que, siendo necesario ejecutar para la construcción de las obras, y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del proyecto, el Contratista se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las normas y prácticas de la buena construcción.

6.13.- CONTROL DE CALIDAD

Los materiales, la ejecución de los trabajos, las unidades de obra y la misma obra terminada deberán ser de la calidad exigida en todos los documentos del proyecto y en el contrato; cumplirán las instrucciones de la Dirección Facultativa y estarán sometidos, en cualquier momento, a los ensayos y pruebas que ésta disponga.

Antes del comienzo de las obras deberá elaborarse un plan de control de calidad que comprenderá los siguientes aspectos:

- a. Recepción de materiales
- b. Control de ejecución
- c. Control de calidad de las unidades de obra
- d. Recepción de la obra

Servirán de base para la elaboración del programa las especificaciones contenidas en el proyecto y las indicadas en este Pliego.

El Contratista colaborará en la toma de muestras y la realización de ensayos y pruebas en obra, e interrumpir cualquier actividad que pueda entorpecer o impedir la correcta realización de estas operaciones. Asimismo, se responsabilizará de la correcta conservación en obra de las muestras o probetas extraídas por los laboratorios.

El Contratista deberá colaborar con la Dirección Facultativa para examinar, controlar y medir toda unidad de obra que haya de quedar oculta; así como, para examinar el terreno antes de ejecutar la cimentación.

6.14.- GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras deberán ser abonados por el Contratista.



Todo ensayo que no resulte satisfactorio, no llegase a realizarse por omisión del Contratista, o que no ofrezca las suficientes garantías; podrá repetirse de nuevo, o realizar nuevos ensayos o pruebas especificadas en el proyecto, a cargo del Contratista y con la penalización correspondiente, así como todas las obras complementarias a que pudieran dar lugar cualquiera de los supuestos anteriormente citados y que la Dirección Facultativa considere necesarios.

6.15.- LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE SU EJECUCIÓN

El Contratista deberá mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto en todo momento.

Deberá conservar durante la ejecución de las obras hasta su recepción, todas las obras incluidas en proyecto; así como, los accesos y servicios afectados, señalizaciones existentes y de obra; y cuantas obras, elementos e instalaciones auxiliares deban permanecer en servicio; manteniéndolos en buenas condiciones de seguridad y uso.

Los trabajos de conservación no obstaculizarán el uso público o servicio de la obra, ni de las vías o servidumbres colindantes; y de producir afectación, deberán ser previamente autorizadas por la Dirección Facultativa y de dispondrán de la oportuna señalización.

Antes de la recepción de las obras, el Contratista realizará la limpieza general, retirando los materiales sobrantes, equipos e instalaciones y obras auxiliares que no deban quedar incorporados a la obra terminada, dejándola en perfecto estado de revista.

6.16.- RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El Contratista está obligado a presentar al Promotor un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición, que se vayan a producir en la obra, según la normativa vigente.

El plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

6.17.- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio de Seguridad y Salud o, en su caso, del Estudio Básico contenido en el proyecto, el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a aquél, en función de su propio sistema de ejecución de obra.

En el Plan se incluirán las posibles propuestas de medidas alternativas de prevención que el Contratista proponga, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio o Estudio Básico.

El Plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y estará permanentemente en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

6.18.- SEGURO DE LAS OBRAS

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva; suscribiendo, con entidades de garantía, los seguros establecidos por la legislación vigente y los que se especifiquen en contrato.

7.- ABONO DE LAS OBRAS

7.01.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

Las condiciones económicas fijan el marco de relación para el abono y recepción de la obra y tienen un carácter subsidiario respecto al contrato de obra, establecido entre las partes que intervienen, Promotor y Contratista.

El Contratista deberá percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, previa medición realizada conjuntamente por éste y la Dirección Facultativa, siempre que aquellos se hayan realizado de acuerdo con el proyecto y las condiciones contractuales que rijan en la ejecución de la obra.



Se exigirá al Contratista una fianza referida al presupuesto de las obras contratadas, que se fije en el contrato, que le será devuelta una vez finalizado el plazo de garantía, previo informe favorable de la Dirección Facultativa.

7.02.- MEDICIÓN DE LAS OBRAS

La Dirección Facultativa realizará mensualmente la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el mes anterior. El Contratista podrá presenciar la realización de las mediciones y, en su caso, colaborar o realizarlas conjuntamente con la Dirección Facultativa.

Para las obras o parte de las obras que hayan de quedar ocultas, el Contratista deberá avisar a la Dirección Facultativa con la suficiente antelación, a fin de que ésta disponga del tiempo necesario para realizar las mediciones, comprobaciones y toma de datos convenientes. En caso contrario, el Contratista queda obligado a aceptar las decisiones de ésta.

Cuando sea necesario, o así lo estime la Dirección Facultativa, se levantarán planos que definan las obras o parte de la obra medida, cuya conformidad suscribirá el Contratista.

Con carácter general, todas las unidades de obra se medirán por su volumen, superficie, longitud, peso o número de unidades iguales, tal como figuren en el estado de mediciones y presupuesto del contrato.

Las mediciones se obtendrán por procedimientos geométricos a partir de los datos de los planos de proyecto; y cuando esto no sea posible, con datos tomados directamente de la obra, que se plasmarán en planos o croquis que deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa.

No se incluirán en las mediciones mensuales de obra ejecutada, las unidades cuya ejecución sea incompleta o se encuentren pendientes de modificación por defectuosa ejecución.

7.03.- PRECIOS UNITARIOS DE CONTRATO

Son los precios que figuran en cada una de las unidades de obra del presupuesto, que se obtienen como suma de los siguientes costes:

- a. Costes directos: calculados como suma de los productos (precio básico x cantidad), de la mano de obra, maquinaria y materiales que intervienen en la ejecución de la unidad de obra.

Son costes directos:

- La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

- b. Medios auxiliares: Costes directos complementarios, calculados en forma porcentual como porcentaje de otros componentes, representan costes directos que intervienen en la ejecución de la unidad de obra en concepto de mano de obra, materiales, gastos de combustible, amortización de maquinaria, etc. y que son de difícil cuantificación.

- c. Costes indirectos: aplicados como un porcentaje de los costes directos y medios auxiliares, igual para cada unidad de obra, que representan los costes imputables al conjunto o parte de la obra, y que no corresponden a ninguna unidad de obra en concreto. Se fijan tras un estudio de la naturaleza de la obra, su presupuesto y plazo de ejecución.

Son costes indirectos:

- Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc.
- Los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

En relación a la composición de los precios, el vigente Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre) establece que la composición y el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se base en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar, en



ningún caso, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados.

Se consideran también incluidos, en los precios unitarios del presupuesto, todos los trabajos, transportes, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra; aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.

7.04.- VALORACIÓN

La Dirección Facultativa, tomando como base la medición de la obra ejecutada y los precios unitarios contratados, redactará mensualmente la correspondiente relación valorada al origen.

La obra ejecutada se valorará a los precios de ejecución material que figuren en letra en el cuadro de precios unitarios y, en su caso, a los precios contradictorios que hayan sido debidamente autorizados, con lo que se obtendrá el importe de ejecución material.

A partir del presupuesto de ejecución material, se obtendrá el presupuesto de ejecución por contrata, incrementando aquel, en los porcentajes establecidos en el contrato, en concepto de gastos generales de empresa y beneficio industrial del Contratista.

El impuesto sobre el valor añadido que grave la ejecución de la obra, se obtendrá por aplicación del tipo que le corresponda, sobre el presupuesto de ejecución por contrata.

7.05.- CERTIFICACIONES

Las certificaciones se expedirán mensualmente y comprenderán meses naturales, salvo la primera, la última y la de liquidación.

Para su elaboración se tomará como base la valoración de la obra realmente ejecutada en el periodo al que se refiere y se tramitará por la Dirección Facultativa. Todas las certificaciones deberán recibir el conforme de la Dirección Facultativa antes de ser cursadas al Promotor,

Los abonos resultantes por certificaciones mensuales tendrán el carácter de pagos a buena cuenta, sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la liquidación final; sin que supongan, en forma alguna, recepción o aprobación de las obras que comprenden, por parte de la Dirección Facultativa.

7.06.- PARTIDAS ALZADAS

A los efectos de su valoración y abono se considerarán de dos tipos:

- a. Partidas alzadas a justificar: Son aquellas susceptibles de ser medidas en unidades de obra, con precios unitarios.
- b. Partidas alzadas de abono íntegro: Son aquellas que se refieren a trabajos cuya especificación figura en los documentos del proyecto y no son susceptibles de medición, según los criterios de este Pliego

Las partidas alzadas a justificar se abonarán a los precios de contrata, con arreglo a las condiciones de la misma y al resultado de las mediciones correspondientes.

Las partidas alzadas de abono íntegro se abonarán al Contratista en su totalidad, una vez terminados los trabajos y obras a que se refieran, de acuerdo con las condiciones del contrato. Deberán incluirse en el cuadro de precios que formen el presupuesto.

7.07.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

Los precios unitarios que no figuren entre los de contrato, se fijarán contradictoriamente entre la Dirección Facultativa y el Contratista.

El cálculo de los costes se basará en los de los precios contratados de unidades análogas o, en su defecto, elaborando otros nuevos cuyo desglose de costes deberá ser acorde con el de los contratados.

Estos precios deberán estar aprobados por la Dirección Facultativa antes de que haya sido ejecutada la unidad correspondiente.

Una vez fijados, con el visto bueno de ambas partes y aceptados por el Promotor, tendrán la misma consideración y tratamiento que los precios unitarios del contrato, excepto en los casos en que, por circunstancias excepcionales o estipulaciones contractuales, no se hayan elaborado con costes del momento en que se firmó el contrato.



7.08.- OBRAS EJECUTADAS POR ADMINISTRACIÓN

Si se ejecutase la obra, o parte de ella, en régimen de administración, será obligatoria la presentación del cuadro de jornales, según convenio vigente, del cuadro de precios auxiliares y del cuadro de precios de materiales; todo ello referido a las unidades de obra afectadas de dicho régimen.

El presupuesto de las obras realizadas por administración, se obtendrá a partir de la relación valorada, elaborada con los criterios de la obra por contrata, incrementando el presupuesto de ejecución material con los mismos porcentajes de gastos generales y beneficio industrial estipulados en contrato.

7.09.- ABONO, A CUENTA, POR MATERIALES ACOPIADOS

Los materiales recibidos y almacenados en la obra o en almacenes autorizados para su acopio, cuando no haya peligro de que se deterioren o desaparezcan; se podrán abonar al Contratista hasta el 75% de su valor, incluyendo tal partida en la relación valorada mensual, deduciéndolo posteriormente, del importe total de las unidades de obra en que queden incorporados tales materiales. Para realizar dicho abono, será necesaria la constitución previa de un aval.

El porcentaje de abono se fijará en función del riesgo, tras una ponderación justificada del mismo y de acuerdo con las condiciones que se puedan haber incluido en el contrato.

7.10.- ABONOS DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

Efectuada la recepción de las obras, y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, se evaluarán según los siguientes criterios:

- Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y la Dirección Facultativa exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones, sin estar sujetos a revisión de precios.
- Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso, por haber sido utilizada la obra durante dicho plazo por el Promotor, se valorarán y abonarán a los precios determinados con antelación.
- Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, estos serán por cuenta del Contratista.

8.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

8.01.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

La recepción de la obra es el acto por el cual el Contratista, una vez concluida la obra, hace entrega de la misma al Promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

El Promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales.

En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

8.02.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Treinta días antes de dar por finalizadas las obras, la Dirección Facultativa comunicará al Promotor la proximidad de su terminación a fin de convenir el acto de recepción.

El acto de recepción de la obra se realizará con la intervención de la Propiedad, del Contratista, y la Dirección Facultativa.

Los aspectos de la obra que se consideran en el acto de recepción son:

- Que las obras se encuentran en buen estado
- Que se ajustan a las prescripciones del proyecto y del contrato
- Que se pueden entregar para el uso a que están destinadas.

Practicado el reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr 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 al Contratista las oportunas instrucciones para subsanar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos; si expirado el plazo fijado el Contratista no hubiese subsanado los defectos, podrá concedérsele otro plazo improrrogable o propuesta de resolución del contrato

Si el Contratista no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con la pérdida de la fianza.

Podrán ser objeto de recepción parcial aquellas partes de obra susceptibles de ser ejecutadas por fases y que puedan ser puestas en servicio o uso.

8.03.- DOCUMENTACIÓN FINAL DE LAS OBRAS

La Dirección Facultativa, asistida por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactará la documentación final de las obras, que se facilitará al Promotor, con las especificaciones y contenidos dispuestos por la legislación vigente.

8.04.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía se establecerá en función de la naturaleza y complejidad de la obra y no podrá ser inferior a un año, salvo casos especiales.

8.05.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

Los gastos de conservación comprendido entre la recepción de las obras, y el final del periodo de garantía, correrán a cargo del Contratista.

Si la construcción fuese ocupada o utilizada antes del final del plazo de garantía, la guardería, limpieza y reparaciones ocasionadas por el uso correrán a cargo del Promotor y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo del Contratista.

8.06.- MEDICIÓN DEFINITIVA Y CERTIFICACIÓN FINAL DE LAS OBRAS

Recibidas las obras, se procederá seguidamente por la Dirección Facultativa, a su medición general con asistencia del Contratista o de su representante, determinando la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto, tomando como datos complementarios: la comprobación del replanteo, los replanteos parciales y las mediciones efectuadas desde el inicio de las obras, en especial las que han quedado ocultas o enterradas, el libro de órdenes y cuantos datos estimen necesarios ambas partes.

Se extenderá la oportuna certificación final de las obras, que firmada por la Dirección Facultativa y el Contratista, servirá para el abono del saldo resultante, por el Promotor.

9.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA LAS OBRAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO

En lo relativo a especificaciones, materiales y componentes, ejecución, control, conservación, criterios de medición y mantenimiento de cada una de las unidades de obra que comprende el proyecto se estará a lo dispuesto en el estado de Mediciones y Presupuesto del proyecto; en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Edificación redactado por el Instituto Valenciano de la Edificación, orientado y supervisado por los Centros de Asesoramiento Tecnológico (CAT) del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España; y en el contenido del Pliego de Condiciones Técnicas para Obras de Urbanización redactado por los CAT del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.

Albacete, abril de 2019

Ángel Martínez Henares
Arquitecto



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº. 12

PRESUPUESTO

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 33 de 106

PRESUPUESTO DESGLOSADO

- Materiales
- Maquinaria
- Mano de obra



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 34 de 106



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M02GT002	0,425 h.	Gr̃a pluma 30 m./0,75t.	20,53	8,73
			Grupo M02	8,73
M03HH020	18,067 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	1,68	30,35
M03HH030	1,161 h.	Hormigonera 300 l. gasolina	2,19	2,54
			Grupo M03	32,89
M05DC030	3,847 h.	Dozer cadenas D-8 335 CV	77,12	296,71
M05EN030	4,735 h.	Excav.hidr.neum ticos 100 CV	37,77	178,84
M05PC020	0,220 h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	41,06	9,03
M05PN010	10,762 h.	Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3	35,28	379,67
M05PN030	3,847 h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	50,08	192,67
M05PN110	0,120 h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	0,10	0,01
			Grupo M05	1.056,93
M06MR230	0,072 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,09	0,73
			Grupo M06	0,73
M07CB010	4,400 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	28,49	125,34
M07CB020	12,587 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	500,82
M07N060	22,000 m3	Canon de desbroce a vertedero	0,80	17,60
M07N070	1,600 m3	Canon de escombros a vertedero	0,70	1,12
M07N080	160,305 m3	Canon de tierra a vertedero	0,30	48,09
M07W020	348,300 t.	km transporte zahorra	0,11	38,31
			Grupo M07	731,28
M08CA110	1,497 h.	Cisterna agua s/camiñ 10.000 l.	24,76	37,06
M08NM010	0,440 h.	Motoniveladora de 135 CV	50,00	22,00
M08NM020	0,697 h.	Motoniveladora de 200 CV	62,00	43,19
M08RB010	2,053 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	2,04	4,19
M08RN010	3,400 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 3 t.	21,04	71,54
M08RN040	0,697 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	45,00	31,35
			Grupo M08	209,33
M10C010	5,558 h.	Bailar̃n mecánico abujardados	1,55	8,61
M10HV220	6,024 h.	Vibrador hormig̃n gasolina 75 mm	2,71	16,33
			Grupo M10	24,94
M12CP100	0,333 ud	Puntal telesc. normal 1,75-3,10	14,91	4,97
M12EM030	27,588 m2	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	1,98	54,62
			Grupo M12	59,59
M13CP100	0,551 ud	Puntal telesc. normal 1,75-3,10	15,59	8,59
M13EC225	26,885 m.	Encof. cartón liso pilar cir. D 300, <4m.	15,40	414,03
M13EF010	8,798 m2	Encof. chapa hasta 1 m2.10 p.	6,34	55,78
M13EG060	30,000 m.	Encof. poliest. cornisa sección 270x270	14,20	426,00
			Grupo M13	904,40
O01OA020	2,776 h.	Capataz	16,34	45,36
O01OA030	885,229 h.	Oficial primera	13,79	12.207,31
O01OA040	14,160 h.	Oficial segunda	12,95	183,37
O01OA050	571,418 h.	Ayudante	12,52	7.154,15
O01OA060	5,720 h.	Peón especializado	12,01	68,70
O01OA070	236,171 h.	Peón ordinario	11,93	2.817,52
O01OB010	117,617 h.	Oficial 1ª encofrador	14,23	1.673,68
O01OB020	114,617 h.	Ayudante encofrador	13,34	1.528,98
O01OB025	0,860 h.	Oficial 1ª grujsta	12,57	10,82
O01OB030	26,486 h.	Oficial 1ª ferralla	14,23	376,90
O01OB040	25,153 h.	Ayudante ferralla	13,34	335,54
O01OB070	73,974 h.	Oficial cantero	13,86	1.025,28
O01OB080	73,974 h.	Ayudante cantero	13,17	974,24
O01OB090	27,780 h.	Oficial solador, alicatador	13,86	385,03
O01OB100	27,780 h.	Ayudante solador, alicatador	13,04	362,25
O01OB230	35,306 h.	Oficial 1ª pintura	13,76	485,80
O01OB240	35,306 h.	Ayudante pintura	12,59	444,50
O01OB270	0,472 h.	Oficial 1ª jardinería	16,34	7,71
O01OB280	1,160 h.	Peón jardinería	14,37	16,67



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 35 de 106

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
Grupo 001.....				30.103,81
P01AA020	50,647 m3	Arena de rjo 0/5 mm.	11,33	573,83
P01AA030	1,509 t.	Arena de rjo 0/5 mm.	7,56	11,41
P01AA950	0,308 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,23	0,07
P01AE100	165,240 t.	Piedra en rama < 25 kg	8,47	1.399,58
P01AF020	33,048 t.	Zahorra natural S-1/S-6, IP<6	3,50	115,67
P01AF032	76,626 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 50%	5,20	398,46
P01AG010	5,133 m3	Piñoncillo	13,11	67,29
P01AG020	3,019 t.	Garbancillo 5/20 mm.	8,48	25,60
P01AG130	24,999 m3	Grava 40/80 mm.	19,00	474,98
P01AJR040	0,720 m3	Picón volcánico grueso seleccion	86,00	61,92
P01BG070	1.509,300 ud	B.hormigón gris 40x20x20	0,88	1.328,18
P01CC020	13,399 t.	Cemento CEM III/A-P 32,5 R sacos	73,62	986,43
P01CC120	0,151 t.	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos	114,79	17,32
P01DW050	13,225 m3	Agua	0,61	8,07
P01EM290	2,363 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	245,46	579,90
P01ES045	0,319 m3	Madera pino encofrar 22 mm.	128,76	41,07
P01ES050	2,108 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	128,76	271,41
P01HA010	83,672 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	69,16	5.786,75
P01HM010	21,212 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	63,50	1.346,95
P01LG160	1.213,212 ud	Rasillón cerámico m-h 100x25x4	1,00	1.213,21
P01LG180	609,000 ud	Rasillón cerámico m-h 100x30x3,5	1,24	755,16
P01LH020	17.057,760 ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,10	1.705,78
P01LT020	0,143 mud	Ladrillo perforado toscó 24x11,5x7 cm.	104,17	14,90
P01SM010	27,456 m3	Piedra caliza mampost.ordin.	70,00	1.921,92
P01UC020	1,748 kg	Puntas 17x70	7,21	12,60
P01UC030	12,423 kg	Puntas 20x100	0,73	9,07
Grupo P01.....				19.127,53
P03AA020	27,661 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,20	33,19
P03AC010	58,050 kg	Acero corrugado B 400 S 6 mm	0,63	36,57
P03AC090	2.128,335 kg	Acero corrugado B 400 S	0,63	1.340,85
P03AC200	51,480 kg	Acero corrugado B 500 S	0,69	35,52
P03AM020	317,746 m2	Malla 15x15x5 -2,078 kg/m2	1,38	438,49
P03AM030	208,325 m2	Malla 15x15x6 -2,870 kg/m2	2,02	420,82
P03BC090	945,000 ud	Bovedilla cerámica 70x25x22	1,00	945,00
P03VA030	225,225 m.	Vigueta h.D/T pret.18cm >5 m.	2,50	563,06
Grupo P03.....				3.813,50
P05TC010	5.328,750 ud	Teja curva roja 40x19 cm.	0,35	1.865,06
Grupo P05.....				1.865,06
P06SR320	2,760 kg	Pintura c/resinas Tecmalite fachadas	3,98	10,98
Grupo P06.....				10,98
P08CC020	92,600 m2	Baldosa garbancillo 40x40 cm.	8,50	787,10
P08PP060	37,674 m2	Pizarra irregular 3-4 cm espesor	6,61	249,03
P08XBH060	45,600 m.	Bord.hor.bicapa gris 9-10x20	2,60	118,56
P08XVA020	102,650 m2	Adoquín color "rustico" 24x16x8	12,00	1.231,80
Grupo P08.....				2.386,49
P10AH040	25,200 m.	Albardi.hor.pref.blanco 27,5x5,5	6,50	163,80
P10VC020	20,400 m.	Vierteaguas catalán 28x14cm	2,47	50,39
Grupo P10.....				214,19
P25FL010	67,161 l.	Revestimiento Montokril liso	4,19	281,40
P25OZ020	6,716 l.	Emulsión fijadora	7,59	50,98
P25WW220	17,910 ud	Pequeño material	0,99	17,73
Grupo P25.....				350,11
P28DA020	2,500 m3	Tierra vegetal cribada	13,30	33,25
P28DA130	2,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	1,30
P28EA178	2,000 ud	Cupressus arizonica 0,8-1 m.cont	2,40	4,80
P28SM230	7,920 m2	Malla antihierba polipr.180g/m2	0,60	4,75
Grupo P28.....				44,10



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			TOTAL	60.944,59

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 38 de 106



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 PABELLÓN DE NICHOS 10

01.01

m3 EXC.ZANJA TERRENO COMPACTO

Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y p.p. de medios auxiliares.

0,125 h. Peón ordinario

11,93

1,49

0,150 h. Excav.hidr.neum ticos 100 CV

37,77

5,67

Suma la partida 7,16

Costes indirectos 1,00% 0,07

TOTAL PARTIDA 7,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

01.02

m3 REL/APIS.CIELO AB.MEC.S/APORTE

Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y p.p. de medios auxiliares.

0,070 h. Peón ordinario

11,93

0,84

0,015 h. Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3

35,28

0,53

0,015 h. Camión basculante 4x2 10 t.

28,49

0,43

0,085 h. Rodillo vibr.autopr.mixto 3 t.

21,04

1,79

0,020 h. Cisterna agua s/camiñ 10.000 l.

24,76

0,50

Suma la partida 4,09

Costes indirectos 1,00% 0,04

TOTAL PARTIDA 4,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

01.03

m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.

Carga y transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.

0,025 h. Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3

35,28

0,88

0,050 h. Camión basculante 4x2 10 t.

28,49

1,42

Suma la partida 2,30

Costes indirectos 1,00% 0,02

TOTAL PARTIDA 2,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

01.04

m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MA

Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tm x.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y relleno de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.

0,400 h. Peón ordinario

11,93

4,77

1,100 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central

63,50

69,85

Suma la partida 74,62

Costes indirectos 1,00% 0,75

TOTAL PARTIDA 75,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 39 de 106

Hash SHA256:
 8mBmp7EXYpx0Oaox
 BRQsaQtWkOfODUkl
 polqw2O3w7M=



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05	m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjás, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.			
	0,150 h.	Oficial 1ª encofrador	14,23	2,13	
	0,150 h.	Ayudante encofrador	13,34	2,00	
	0,020 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	128,76	2,58	
	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,20	0,12	
	0,050 kg	Puntas 20x100	0,73	0,04	
Suma la partida					6,87
Costes indirectos					1,00%
TOTAL PARTIDA					6,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.06	m3	H.ARM. HA-25/P/20/I V.MANUAL Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjás de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, puesta en obra y curado. Según normas NTE-CSZ y EHE.			
	1,000 m3	HORM. HA-25/P/20/I V. MANUAL	80,64	80,64	
	40,000 kg	ACERO CORRUGADO B 400 S	1,05	42,00	
Suma la partida					122,64
Costes indirectos					1,00%
TOTAL PARTIDA					123,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.07	m3	RELLENO DE PIEDRA EN RAMA Relleno y extendido de piedra en rama a cielo abierto, por medios mecánicos, recebado superficial con zahorra natural y con p.p. de medios auxiliares.			
	0,300 h.	Peón ordinario	11,93	3,58	
	1,000 t.	Piedra en rama < 25 kg	8,47	8,47	
	0,200 t.	Zahorra natural S-1/S-6, IP<6	3,50	0,70	
	0,050 h.	Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3	35,28	1,76	
Suma la partida					14,51
Costes indirectos					1,00%
TOTAL PARTIDA					14,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.08	m2	SOL.ARM.HA-25, 15#15x15x6+ECH.15 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón mecánico. Según NTE-RSS y EHE.			
	1,000 m2	ENCACHADO PIEDRA 40/80 e=15cm	4,04	4,04	
	0,150 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA	75,19	11,28	
	1,000 m2	MALLA 15x15 cm. D=6 mm.	2,64	2,64	
Suma la partida					17,96
Costes indirectos					1,00%
TOTAL PARTIDA					18,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.09	m3	HA-25/P/20/I CARTÓN PILAR 30 Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares circulares de diámetro 30 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado visto circular de cartón, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE.			
	1,000 m3	HORM. P/ARMAR HA-25/P/20/I PILA	81,66	81,66	
	14,150 m.	ENCOF.PI.CIRC.VISTO CARTÓN 30	25,61	362,38	
	80,000 kg	ACERO CORRUGADO B 400 S	1,05	84,00	
Suma la partida					528,04
Costes indirectos					1,00% 5,28
TOTAL PARTIDA					533,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

01.10	m3	HA-25/P/20/I E.METÁL. PILARES Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares de 30x30 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado metálico, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE.			
	1,000 m3	HORM. P/ARMAR HA-25/P/20/I PILA	81,66	81,66	
	13,330 m2	ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES	9,19	122,50	
	80,000 kg	ACERO CORRUGADO B 400 S	1,05	84,00	
Suma la partida					288,16
Costes indirectos					1,00% 2,88
TOTAL PARTIDA					291,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.11	m2	E.H. FORJADO VIG. AUTORR. 22+5 cm Estructura de hormigón armado para luces entre 4 a 6 m., formada por vigas y zunchos con forjado 22+5 cm., con viguetas autorresistentes de hormigón pretensado, bovedilla cerámica 60x25x22 y capa de compresión de hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, armaduras con acero B 400 S, encofrado de madera y sopandas, terminada. Según normas NTE, EFHE y EHE.			
	1,000 m2	FORJA.VIG.AUT. 22+5, B-70	32,29	32,29	
	0,017 m3	HA-25/P/20/I E.MAD.JÁCENAS PLA.	287,51	4,89	
	0,010 m3	HA-25/P/20/I E.MAD.ZUNCHOS PL.	452,75	4,53	
Suma la partida					41,71
Costes indirectos					1,00% 0,42
TOTAL PARTIDA					42,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

01.12	m	ENCOFRADO FORMACIÓN CORNISA Encofrado para formación de cornisa realizado con piezas moldeadas de poliestireno expandido plastificado de 27x27 cm de sección. Sellado de juntas y sujeción estable. Desencofrado y limpieza.			
	0,100 h.	Oficial 1ª encofrador	14,23	1,42	
	1,000 m.	Encof. poliest. cornisa sección 270x270	14,20	14,20	
	0,050 kg	Puntas 20x100	0,73	0,04	
	0,040 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,20	0,05	
Suma la partida					15,71
Costes indirectos					1,00% 0,16
TOTAL PARTIDA					15,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.13	m2	FCA.BLOQUE HORM.GRIS 40X20X20 CM Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, rellenos de hormigón HM-20 y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6.			
	0,400 h.	Oficial primera	13,79	5,52	
	0,200 h.	Peón ordinario	11,93	2,39	
	13,000 ud	B.hormigón gris 40x20x20	0,88	11,44	
	0,024 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	1,25	
	0,020 m3	HORMIGÓN H-150 kg/cm2 Tm x.20	63,50	1,27	
	0,500 kg	Acero corrugado B 400 S 6 mm	0,63	0,32	
Suma la partida					22,19
Costes indirectos					1,00% 0,22
TOTAL PARTIDA					22,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

01.14	m2	FCA. LADRILLO 1/2 PIE H. DOBLE Fábrica de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90.			
	0,500 h.	Oficial primera	13,79	6,90	
	0,250 h.	Ayudante	12,52	3,13	
	42,000 ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,10	4,20	
	0,020 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	1,04	
Suma la partida					15,27
Costes indirectos					1,00% 0,15
TOTAL PARTIDA					15,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.15	m.	CARGADERO DE LADRILLO HUECO ARMADO Cargadero de ladrillo hueco de 24x11,5x7 cm., recibido mortero de cemento y arena de río tipo M-5, armado con redondos de 12 mm., i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de mermas y roturas, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F Y RL-88.			
	0,200 h.	Oficial primera	13,79	2,76	
	0,200 h.	Peón especializado	12,01	2,40	
	1,800 kg	Acero corrugado B 500 S	0,69	1,24	
	0,005 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	0,52	
	0,021 m3	MORTERO CEMENTO M-5	53,34	1,12	
Suma la partida					8,04
Costes indirectos					1,00% 0,08
TOTAL PARTIDA					8,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.16	m2	TABLERO CERÁM.+5 CM HORM. MALLAZ Tablero continuo formado por hoja de rasillón cerámico machihembrado de 100x25x4 cm. apoyado sobre muretes de ladrillo y capa de hormigón HA-25, de 50 mm. de espesor, armada con mallazo de acero de 15x15x5 mm; regleado, curado, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-29/31.			
	0,300 h.	Oficial primera	13,79	4,14	
	0,300 h.	Ayudante	12,52	3,76	
	4,200 ud	Rasillón cerámico m-h 100x25x4	1,00	4,20	
	0,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	69,16	3,46	
	1,100 m2	Malla 15x15x5 -2,078 kg/m2	1,38	1,52	
Suma la partida					17,08
Costes indirectos					1,00% 0,17
TOTAL PARTIDA					17,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

01.17	m2	ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/4 (M-80), con aditivo impermeabilizante, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras; medios auxiliares y andamiaje, s/NTE-RPE-7.			
	0,600 h.	Oficial primera	13,79	8,27	
	0,300 h.	Ayudante	12,52	3,76	
	0,020 m3	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	58,55	1,17	
Suma la partida					13,20
Costes indirectos					1,00% 0,13
TOTAL PARTIDA					13,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.18	m2	ENFOSCADO FRATASADO M-10 HORIZON. Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en paramentos horizontales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje, s/NTE-RPE-6.			
	0,450 h.	Oficial primera	13,79	6,21	
	0,450 h.	Ayudante	12,52	5,63	
	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-10	60,42	1,21	
Suma la partida					13,05
Costes indirectos					1,00% 0,13
TOTAL PARTIDA					13,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.19	m2	CUB. TEJA CURVA S/TABLERO M-H Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4,50 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT. Medida en proyección horizontal.			
	1,000 h.	Oficial primera	13,79	13,79	
	1,000 h.	Ayudante	12,52	12,52	
	35,000 ud	Teja curva roja 40x19 cm.	0,35	12,25	
	34,000 ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,10	3,40	
	4,000 ud	Rasillón cerámico m-h 100x30x3,5	1,24	4,96	
	0,050 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	2,60	
	0,030 m3	MORTERO CEMENTO 1/8 M-20	48,01	1,44	
Suma la partida					50,96
Costes indirectos					1,00%
					0,51
TOTAL PARTIDA					51,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.20	m.	ALBAR.HOR.PREFA.BLANCO 27,5x5,5 Albardilla de hormigón prefabricado en blanco en piezas de 27,5x5,5 cm. con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza.		
	0,210 h.	Oficial primera	13,79	2,90
	0,210 h.	Oficial segunda	12,95	2,72
	0,100 h.	Peón ordinario	11,93	1,19
	1,050 m.	Albardi.hor.pref.blanco 27,5x5,5	6,50	6,83
	0,006 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	0,31
	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	81,81	0,08
		Suma la partida		14,03
		Costes indirectos	1,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA		14,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

01.21	m.	VIERTEAGUAS CERÁMICO a=14cm Vieriteaguas cerámico con goterón, formado por piezas de 28x14 cm., para cubrir un ancho de 14 cm. Recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/re-juntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N y limpieza.		
	0,450 h.	Oficial primera	13,79	6,21
	0,450 h.	Peón ordinario	11,93	5,37
	1,000 m.	Vieriteaguas catalán 28x14cm	2,47	2,47
	0,003 m3	MORTERO CEMENTO M-5	53,34	0,16
		Suma la partida		14,21
		Costes indirectos	1,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA		14,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.22	m.	BORDI.HORM.BICAPA GRIS 9-10x20 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 10 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza.			
	0,200 h.	Cuadrilla F	24,88	4,98	
	0,023 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	63,50	1,46	
	0,001 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	0,05	
	1,000 m.	Bord.hor.bicapa gris 9-10x20	2,60	2,60	
Suma la partida					9,09
Costes indirectos					1,00% 0,09
TOTAL PARTIDA					9,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01.23	m2	SOLADO BALDOSA GARBANCILLO 40x40 Solado de baldosa de garbancillo de 40x40 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6.			
	0,300 h.	Oficial solador, alicatador	13,86	4,16	
	0,300 h.	Ayudante solador, alicatador	13,04	3,91	
	1,000 m2	Baldosa garbancillo 40x40 cm.	8,50	8,50	
	0,025 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	1,30	
	0,020 m3	Arena de río 0/5 mm.	11,33	0,23	
	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	81,81	0,08	
	0,001 t.	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos	114,79	0,11	
Suma la partida					18,29
Costes indirectos					1,00% 0,18
TOTAL PARTIDA					18,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.24	m2	REVESTIMIENTO LISO EN FACHADAS Revestimiento liso para exteriores, Montokril o análogo, aplicado con pistola o rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachadas, a base de mano de imprimación y acabado con dos manos. Limpieza de superficie. Según NTE-RPP-25/26.			
	0,150 h.	Oficial 1ª pintura	13,76	2,06	
	0,150 h.	Ayudante pintura	12,59	1,89	
	0,030 l.	Emulsión fijadora	7,59	0,23	
	0,300 l.	Revestimiento Montokril liso	4,19	1,26	
	0,080 ud	Pequeño material	0,99	0,08	
Suma la partida					5,52
Costes indirectos					1,00% 0,06
TOTAL PARTIDA					5,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.25	m2	PINT.ELÁST.IMPERM.FACH. c/RESINAS Pintura elástica impermeable autoregenerable con resinas de Pliolite Tecmalite fachadas aplicada en dos capas con un rendimiento de 2,5 m2/l., aplicación con rodillo, previo lavado de polvo plastecido de grietas con plaste especial totalmente re-matada.			
	0,250 h.	Oficial 1ª pintura	13,76	3,44	
	0,250 h.	Ayudante pintura	12,59	3,15	
	0,400 kg	Pintura c/resinas Tecmalite fachadas	3,98	1,59	
Suma la partida					8,18
Costes indirectos					1,00% 0,08
TOTAL PARTIDA					8,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.26	m2	ABUJARDADO PILARES HORMIGÓN			
		Tratamiento superficial in situ del hormigón visto, mediante abujardado fino de las caras que han de quedar vistas.			
	0,169 h.	Oficial cantero	13,86	2,34	
	0,169 h.	Ayudante cantero	13,17	2,23	
	0,084 h.	Peón ordinario	11,93	1,00	
	0,225 h.	Bailarín mecánico abujardados	1,55	0,35	
Suma la partida					5,92
Costes indirectos					1,00% 0,06
TOTAL PARTIDA					5,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 URBANIZACIÓN					
02.01	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm			
		Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.			
	0,002 h.	Capataz	16,34	0,03	
	0,002 h.	Motoniveladora de 135 CV	50,00	0,10	
	0,001 h.	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	41,06	0,04	
	0,001 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	0,04	
	0,100 m3	Canon de desbroce a vertedero	0,80	0,08	
TOTAL PARTIDA					0,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
02.02	m3	DEMOLICIÓN O.F. DE MAMPOSTERÍA			
		Demolición obra de fábrica de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.			
	0,040 h.	Capataz	16,34	0,65	
	0,085 h.	Peón ordinario	11,93	1,01	
	0,085 h.	Excav.hidr.neum ticos 100 CV	37,77	3,21	
	0,045 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,09	0,45	
	0,080 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	3,18	
	1,000 m3	Canon de escombros a vertedero	0,70	0,70	
TOTAL PARTIDA					9,29
Suma la partida					9,20
Costes indirectos					1,00% 0,09
TOTAL PARTIDA					9,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
02.03	m3	DESMONTE TERRENO TRÁNSITO <1 km			
		Desmante en terreno de tránsito, a cielo abierto, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1 km. de distancia.			
	0,006 h.	Capataz	16,34	0,10	
	0,012 h.	Dozer cadenas D-8 335 CV	77,12	0,93	
	0,012 h.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	50,08	0,60	
	0,036 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	1,43	
	0,500 m3	Canon de tierra a vertedero	0,30	0,15	
TOTAL PARTIDA					3,24
Suma la partida					3,21
Costes indirectos					1,00% 0,03
TOTAL PARTIDA					3,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
02.04	m3	EXC.ZANJA TERRENO COMPACTO			
		Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y p.p. de medios auxiliares.			
	0,125 h.	Peón ordinario	11,93	1,49	
	0,150 h.	Excav.hidr.neum ticos 100 CV	37,77	5,67	
TOTAL PARTIDA					7,23
Suma la partida					7,16
Costes indirectos					1,00% 0,07
TOTAL PARTIDA					7,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05	m3	RELL/APIS.CIELO AB.MEC.S/APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y p.p. de medios auxiliares.			
	0,070 h.	Peón ordinario	11,93	0,84	
	0,015 h.	Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3	35,28	0,53	
	0,015 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	28,49	0,43	
	0,085 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 3 t.	21,04	1,79	
	0,020 h.	Cisterna agua s/camiñ 10.000 l.	24,76	0,50	
Suma la partida					4,09
Costes indirectos					1,00% 0,04
TOTAL PARTIDA					4,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

02.06	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC. Carga y transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.			
	0,025 h.	Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3	35,28	0,88	
	0,050 h.	Camión basculante 4x2 10 t.	28,49	1,42	
Suma la partida					2,30
Costes indirectos					1,00% 0,02
TOTAL PARTIDA					2,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

02.07	m3	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MA Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tm x.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y relleno de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.			
	0,400 h.	Peón ordinario	11,93	4,77	
	1,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	63,50	69,85	
Suma la partida					74,62
Costes indirectos					1,00% 0,75
TOTAL PARTIDA					75,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.08	m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjás, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.			
	0,150 h.	Oficial 1ª encofrador	14,23	2,13	
	0,150 h.	Ayudante encofrador	13,34	2,00	
	0,020 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	128,76	2,58	
	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,20	0,12	
	0,050 kg	Puntas 20x100	0,73	0,04	
Suma la partida					6,87
Costes indirectos					1,00% 0,07
TOTAL PARTIDA					6,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.09	m3	H.ARM. HA-25/P/20/I V.MANUAL Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, puesta en obra y curado. Según normas NTE-CSZ y EHE.			
	1,000 m3	HORM. HA-25/P/20/I V. MANUAL	80,64	80,64	
	40,000 kg	ACERO CORRUGADO B 400 S	1,05	42,00	
Suma la partida					122,64
Costes indirectos					1,23
TOTAL PARTIDA					123,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.10	m3	RELLENO DE PIEDRA EN RAMA Relleno y extendido de piedra en rama a cielo abierto, por medios mecánicos, recebado superficial con zahorra natural y con p.p. de medios auxiliares.			
	0,300 h.	Peón ordinario	11,93	3,58	
	1,000 t.	Piedra en rama < 25 kg	8,47	8,47	
	0,200 t.	Zahorra natural S-1/S-6, IP<6	3,50	0,70	
	0,050 h.	Pala carg.neum t. 85 CV/1,2m3	35,28	1,76	
Suma la partida					14,51
Costes indirectos					0,15
TOTAL PARTIDA					14,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.11	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 50% MACHAQUEO Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en bases, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendido humectación y compactación, incluso preparación de la superficie de asiento. Colocada en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.			
	0,010 h.	Capataz	16,34	0,16	
	0,020 h.	Peón ordinario	11,93	0,24	
	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	62,00	1,24	
	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	45,00	0,90	
	0,020 h.	Cisterna agua s/camiñ 10.000 l.	24,76	0,50	
	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	0,80	
	10,000 t.	km transporte zahorra	0,11	1,10	
	2,200 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 50%	5,20	11,44	
Suma la partida					16,38
Costes indirectos					0,16
TOTAL PARTIDA					16,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.12	m2	SOL.ARM.HA-25, 15#15x15x6+ECH.15 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón mecánico. Según NTE-RSS y EHE.			
	1,000 m2	ENCACHADO PIEDRA 40/80 e=15cm	4,04	4,04	
	0,150 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA	75,19	11,28	
	1,000 m2	MALLA 15x15 cm. D=6 mm.	2,64	2,64	
Suma la partida					17,96
Costes indirectos					0,18
TOTAL PARTIDA					18,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.13	m3	MAMPOST. ORDINARIA CALIZA CVISTA Mampostería ordinaria de piedra caliza a cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6.			
	2,000 h.	Oficial cantero	13,86	27,72	
	2,000 h.	Ayudante cantero	13,17	26,34	
	1,200 m3	Piedra caliza mampost.ordin.	70,00	84,00	
	0,300 m3	MORTERO CEMENTO M-5	53,34	16,00	
	0,002 t.	Cemento CEM II/A-P 32,5 R sacos	73,62	0,15	
Suma la partida					154,21
Costes indirectos					1,54
TOTAL PARTIDA					155,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.14	m.	FORMACIÓN PELDAÑO LAD. H/D Formación de peldaños de escalera con ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, i/replanteo y limpieza.			
	0,350 h.	Oficial primera	13,79	4,83	
	0,350 h.	Ayudante	12,52	4,38	
	18,000 ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,10	1,80	
	0,010 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	0,52	
	0,008 m3	Agua	0,61	0,00	
Suma la partida					11,53
Costes indirectos					0,12
TOTAL PARTIDA					11,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.15	m2	SOLADO BALDOSA GARBANCILLO 40x40 Solado de baldosa de garbancillo de 40x40 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6.			
	0,300 h.	Oficial solador, alicatador	13,86	4,16	
	0,300 h.	Ayudante solador, alicatador	13,04	3,91	
	1,000 m2	Baldosa garbancillo 40x40 cm.	8,50	8,50	
	0,025 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	1,30	
	0,020 m3	Arena de río 0/5 mm.	11,33	0,23	
	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	81,81	0,08	
	0,001 t.	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos	114,79	0,11	
Suma la partida					18,29
Costes indirectos					0,18
TOTAL PARTIDA					18,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.16	m2	CHAPADO PIZARRA IRREGULAR 3-4 Chapado de pizarra en pieza irregular de 3 a 4 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-8.			
	0,670 h.	Oficial cantero	13,86	9,29	
	0,670 h.	Ayudante cantero	13,17	8,82	
	0,150 h.	Peón ordinario	11,93	1,79	
	1,050 m2	Pizarra irregular 3-4 cm espesor	6,61	6,94	
	0,025 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	51,98	1,30	
	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/A-P 3	55,67	0,06	
			Suma la partida		28,20
			Costes indirectos	1,00%	0,28
			TOTAL PARTIDA		28,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.17	m2	PAV ADOQ COLOR 24X16X8 cm Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores oscuros, modelo "rústico" de forma rectangular de 24x16x8 cm., colocado según diseño en planos, sobre cama de piñoncillo, rasanteada, de 5 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación.			
	0,300 h.	Cuadrilla A	32,28	9,68	
	0,020 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	2,04	0,04	
	0,050 m3	Piñoncillo	13,11	0,66	
	0,003 kg	Arena caliza machaqueo, sacos 0,3 mm	0,23	0,00	
	1,000 m2	Adoquín color "rustico" 24x16x8	12,00	12,00	
			Suma la partida		22,38
			Costes indirectos	1,00%	0,22
			TOTAL PARTIDA		22,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

02.18	m3	SUMIN.Y EXT.MANU T.VEGETAL CRIBA Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.			
	0,400 h.	Peón ordinario	11,93	4,77	
	1,000 m3	Tierra vegetal cribada	13,30	13,30	
			Suma la partida		18,07
			Costes indirectos	1,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA		18,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

02.19	ud	CUPRESSUS SEMPERVIRENS 0,8-1 m Cupressus sempervirens (Ciprés Común) de 0,8 a 1 metro de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
	0,200 h.	Oficial 1ª jardinería	16,34	3,27	
	0,400 h.	Peón jardinería	14,37	5,75	
	0,060 h.	Minicargadora neumáticos 40 CV	0,10	0,01	
	1,000 ud	Cupressus arizonica 0,8-1 m.cont	2,40	2,40	
	1,000 kg	Substrato vegetal fertilizado	0,65	0,65	
	0,030 m3	Agua	0,61	0,02	
			Suma la partida		12,10
			Costes indirectos	1,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA		12,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS





CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.20	m2	COBERTURA DE MACIZO CON PICÓN Cobertura de macizo plantado de arbustos/coníferas con una lámina de polipropileno tejido de 180 g./m2. especial antihierbas, capa uniforme de 10 cm. de espesor de picón volcánico seleccionado de textura gruesa, incluso extendido de la misma, preparación previa del terreno y limpieza final.			
	0,010 h.	Oficial 1ª jardinería	16,34	0,16	
	0,050 h.	Peón jardinería	14,37	0,72	
	1,100 m2	Malla antihierba polipr.180g/m2	0,60	0,66	
	0,100 m3	Picón volcánico grueso seleccion	86,00	8,60	
	0,075 m3	Agua	0,61	0,05	
Suma la partida					10,19
Costes indirectos					1,00% 0,10
TOTAL PARTIDA					10,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS					
03.01	ud	Estudio Gestión de Residuos			
			Sin descomposición		333,80
			Costes indirectos	1,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA		337,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD					
04.01		Estudio básico de seguridad y salud			
			Sin descomposición		614,22
			Costes indirectos	1,00%	6,14
			TOTAL PARTIDA		620,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

PRESUPUESTOS PARCIALES PRESUPUESTO GENERAL



**Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019**

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 55 de 106



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PABELLÓN DE NICHOS 10									
01.01	m3 EXC.ZANJA TERRENO COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y p.p. de medios auxiliares.								
	Zapatas pilares	4	0,90	0,90	0,40	1,30			
	Zonas puntuales	1	10,00			10,00			
							11,30	7,23	81,70
01.02	m3 REL/ APIS.CIELO AB.MEC.S/ APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y p.p. de medios auxiliares.								
	Zonas puntuales	1	10,00			10,00			
							10,00	4,13	41,30
01.03	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC. Carga y transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.								
	Medic. partida 1.01	1,5	11,30			16,95			
	Material sobrante	1	20,00			20,00			
							36,95	2,32	85,72
01.04	m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MA Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tm x.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y relleno de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación.								
	Zapatas aisladas	4	0,90	0,90	0,80	2,59			
		4	0,90	0,90	0,10	0,32			
	Zapata corrida	1	14,60	0,70	0,20	2,04			
	Vigas de atado	6	3,75	0,35	0,10	0,79			
		4	3,90	0,35	0,10	0,55			
	Zonas puntuales	1	2,00			2,00			
							8,29	75,37	624,82
01.05	m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME.								
	Zapatas aisladas	16	0,90		1,20	17,28			
		16	0,90		0,20	2,88			
	Zapata corrida	2	14,60		0,60	17,52			
	Vigas de atado	2	14,60		0,40	11,68			
		2	13,90		0,40	11,12			
		2	10,00		0,40	8,00			
		2	9,10		0,40	7,28			
	Pilares en muro	4	0,35		4,00	5,60			
		2	0,20		4,00	1,60			
	Zonas puntuales	1	4,00			4,00			
							86,96	6,94	603,50
01.06	m3 H.ARM. HA-25/P/20/I V.MANUAL Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, puesta en obra y curado. Según normas NTE-CSZ y EHE.								
	Zapatas aisladas	8	0,90	0,90	0,40	2,59			





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Zapata corrida	1	14,60	0,70	0,40	4,09			
	Vigas atado	2	14,60	0,35	0,40	4,09			
		2	9,80	0,35	0,40	2,74			
							13,51	123,87	1.673,48
01.07	m3 RELLENO DE PIEDRA EN RAMA Relleno y extendido de piedra en rama a cielo abierto, por medios mecánicos, recebado superficial con zahorra natural y con p.p. de medios auxiliares.								
	Bases plataformas	1	15,20	5,10	1,40	108,53			
		1	15,20	5,10	0,50	38,76			
							147,29	14,66	2.159,27
01.08	m2 SOL.ARM.HA-25, 15#15x15x6+ECH.15 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón mecánico. Según NTE-RSS y EHE.								
	Plataformas nichos	2	14,60	4,80		140,16			
							140,16	18,14	2.542,50
01.09	m3 HA-25/P/20/I CARTÓN PILAR 30 Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares circulares de diámetro 30 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado visto circular de cartón, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE.								
	Pilares cilíndricos	8	0,07		3,40	1,90			
							1,90	533,32	1.013,31
01.10	m3 HA-25/P/20/I E.METÁL. PILARES Hormigón armado HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica elaborado en central, en pilares de 30x30 cm., i/p.p. de armadura (80 kg/m3.) y encofrado metálico, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHS y EHE.								
	Pilares en muro	2	0,40	0,20	4,10	0,66			
							0,66	291,04	192,09
01.11	m2 E.H. FORJADO VIG. AUTORR. 22+5 cm Estructura de hormigón armado para luces entre 4 a 6 m., formada por vigas y zunchos con forjado 22+5 cm., con viguetas autorresistentes de hormigón pretensado, bovedilla cerámica 60x25x22 y capa de compresión de hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, armaduras con acero B 400 S, encofrado de madera y sopandas, terminada. Según normas NTE, EFHE y EHE.								
	Forjado	2	15,00	5,25		157,50			
							157,50	42,13	6.635,48
01.12	m ENCOFRADO FORMACIÓN CORNISA Encofrado para formación de cornisa realizado con piezas moldeadas de poliestireno expandido plastificado de 27x27 cm de sección. Sellado de juntas y sujeción estable. Desencofrado y limpieza.								
	Cornisas	2	15,00			30,00			
							30,00	15,87	476,10





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.13	m2 FCA.BLOQUE HORM.GRIS 40X20X20 CM Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, rellenos de hormigón HM-20 y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6.								
	Muro de carga	1	14,10		5,80	81,78			
	Laterales	4	2,60		3,30	34,32			
							116,10	22,41	2.601,80
01.14	m2 FCA. LADRILLO 1/2 PIE H. DOBLE Fábrica de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90.								
	Base nichos	2	14,10		0,15	4,23			
		32	2,50		0,15	12,00			
	Verticales nichos	112	2,50		0,70	196,00			
	Hastiales cubierta	1	5,10		2,50	12,75			
		1	5,10		1,50	7,65			
	Remates hastiales	4	6,00		0,50	12,00			
		4	5,50		0,50	11,00			
							255,63	15,42	3.941,81
01.15	m. CARGADERO DE LADRILLO HUECO ARMADO Cargadero de ladrillo hueco de 24x11,5x7 cm., recibido mortero de cemento y arena de río tipo M-5, armado con redondos de 12 mm., i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de mermas y roturas, limpieza y medios auxiliares. Según RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F Y RL-88.								
	Nichos superiores	2	14,30			28,60			
							28,60	8,12	232,23
01.16	m2 TABLERO CERÁM.+5 CM HORM. MALLAZ Tablero continuo formado por hoja de rasillón cerámico machihembrado de 100x25x4 cm. apoyado sobre muretes de ladrillo y capa de hormigón HA-25, de 50 mm. de espesor, armada con mallazo de acero de 15x15x5 mm; regleado, curado, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-29/31.								
	Horizontales nichos	2	14,30	2,60		74,36			
		6	14,30	2,50		214,50			
							288,86	17,25	4.982,84
01.17	m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER. Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/4 (M-80), con aditivo impermeabilizante, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras; medios auxiliares y andamiaje, s/NTE-RPE-7.								
	Frentes nichos vertical.	4	0,30		3,25	3,90			
	" " "	28	0,30		3,00	25,20			
	Zócalo	2	14,30		0,25	7,15			
	Frentes nichos horizont.	8	14,10		0,30	33,84			
	Interior nichos lateral.	240	2,50		0,65	390,00			
	" " fondos	120	0,80		0,65	62,40			
	Exterior muros	4	2,60		3,00	31,20			
	Hastiales	2	5,00		1,20	12,00			
		2	5,00		0,80	8,00			
		2	6,00		0,30	3,60			





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	5,50		0,30	3,30			
	Frentes forjados	4	5,20		0,30	6,24			
	Remates	1	5,00			5,00			
							591,83	13,33	7.889,09
01.18	m2 ENFOSCADO FRATASADO M-10 HORIZON. Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en paramentos horizontales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje, s/NTE-RPE-6.								
	Techo porche	2	15,00	2,50		75,00			
	Vuelos forjados	4	2,80	0,20		2,24			
	Vuelos remates hastiales	2	5,50	0,20		2,20			
		2	5,00	0,20		2,00			
	Remates	1	3,00			3,00			
							84,44	13,18	1.112,92
01.19	m2 CUB. TEJA CURVA S/TABLERO M-H Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4,50 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT. Medida en proyección horizontal.								
	Planta	1	14,50	10,50		152,25			
							152,25	51,47	7.836,31
01.20	m. ALBAR.HOR.PREFA.BLANCO 27,5x5,5 Albardilla de hormigón prefabricado en blanco en piezas de 27,5x5,5 cm. con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza.								
	Remate hastiales	2	5,70			11,40			
		2	6,30			12,60			
							24,00	14,17	340,08
01.21	m. VIERTAGUAS CERÁMICO a=14cm Vierstaguas cerámico con goterón, formado por piezas de 28x14 cm., para cubrir un ancho de 14 cm. Recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N y limpieza.								
	Vuelo forjado hastiales	4	5,10			20,40			
							20,40	14,35	292,74
01.22	m. BORDI.HORM.BICAPA GRIS 9-10x20 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 10 cm. de bases superior e inferior y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza.								
	Frentes pabellón	2	14,80			29,60			
	Laterales porches	4	4,00			16,00			
							45,60	9,18	418,61





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.23	m2 SOLADO BALDOSA GARBANCILLO 40x40 Solado de baldosa de garbancillo de 40x40 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6.								
	Porches	2	14,60	2,30		67,16			
							67,16	18,47	1.240,45
01.24	m2 REVESTIMIENTO LISO EN FACHADAS Revestimiento liso para exteriores, Montokril o análogo, aplicado con pistola o rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachadas, a base de mano de imprimación y acabado con dos manos. Limpieza de superficie. Según NTE-RPP-25/26.								
	Medic. partida 1.17	1	591,83			591,83			
	Medic. partida 1.18	1	84,44			84,44			
	A deducir:								
	Laterales nichos	-240	2,50		0,65	-390,00			
	Fondos nichos	-120	0,80		0,65	-62,40			
							223,87	5,58	1.249,19
01.25	m2 PINT.ELÁST.IMPERM.FACH. c/RESINAS Pintura elástica impermeable autoregenerable con resinas de Pliolite Tecmalite fachadas aplicada en dos capas con un rendimiento de 2,5 m2/l., aplicación con rodillo, previo lavado de polvo plastecido de grietas con plaste especial totalmente rematada.								
	Bordes cubierta	2	6,00		0,30	3,60			
		2	5,50		0,30	3,30			
							6,90	8,26	56,99
01.26	m2 ABUJARDADO PILARES HORMIGÓN Tratamiento superficial in situ del hormigón visto, mediante abujardado fino de las caras que han de quedar vistas.								
	Pilares cilíndricos	8	0,95		3,25	24,70			
							24,70	5,98	147,71
TOTAL CAPÍTULO 01 PABELLÓN DE NICHOS 10.....									48.472,04



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 60 de 106



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 URBANIZACIÓN									
02.01	m2 DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.								
	Área pabellón	1	20,00	11,00		220,00			
							220,00	0,29	63,80
02.02	m3 DEMOLICIÓN O.F. DE MAMPOSTERÍA Demolición obra de fábrica de mampostería, incluso carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.								
	Recinto basura	3	2,00	0,40	0,50	1,20			
	Pretil pabellón 9	1	2,00	0,40	0,50	0,40			
							1,60	9,29	14,86
02.03	m3 DESMONTE TERRENO TRÁNSITO <1 km Desmonte en terreno de tránsito, a cielo abierto, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 1 km. de distancia.								
	FORMACIÓN PLATAFORMA NICHOS								
	Perfil 1 al 2	1	11,68	15,00	5,00	66,70	(B+C)/2		
	Perfil 2 al 3	1	15,00	19,90	4,75	82,89	(B+C)/2		
	Perfil 3 al 4	1	19,90	22,78	5,00	106,70	(B+C)/2		
	Escalinata pabellón 10	1	10,50	1,80	0,25	4,73			
		1	10,50	2,00	1,00	21,00			
	A pabellones 7-9	1	4,00	2,00	1,00	8,00			
	Escaleras pabellones 3-6	1	28,73		0,25	7,18			
		1	22,26		0,25	5,57			
	Acceso a pabellones 8-10	1	8,00	2,80	0,35	7,84			
	Zonas puntuales	1	10,00			10,00			
							320,61	3,24	1.038,78
02.04	m3 EXC.ZANJA TERRENO COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y p.p. de medios auxiliares.								
	CIMENTOS MURETES								
	Pabellón 10	1	7,00	0,60	0,60	2,52			
		1	3,00	0,60	0,60	1,08			
	Contención rampa	1	16,00	0,60	0,60	5,76			
		1	5,50	0,60	0,60	1,98			
	Escalera cipreses	1	6,50	0,40	0,40	1,04			
	Escalera pabellones 3-6	1	5,50	0,60	0,60	1,98			
	Elementos puntuales	1	5,00			5,00			
							19,36	7,23	139,97
02.05	m3 RELLE/APIS.CIELO AB.MEC.S/APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y p.p. de medios auxiliares.								
	Zonas puntuales	1	30,00			30,00			
							30,00	4,13	123,90
02.06	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC. Carga y transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares.								





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medic. partida 2.04	1,5	19,36			29,04			
	Material sobrante	1	10,00			10,00			
							39,04	2,32	90,57
02.07	m3 HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MA Hormigón en masa HM-20 N/mm2., consistencia plástica, Tm x.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y relleno de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. CIMENTOS MURETES Pabellón 10	1	7,00	0,60	0,40	1,68			
		1	3,00	0,60	0,40	0,72			
	Contención rampa	1	16,00	0,60	0,30	2,88			
		1	5,50	0,60	0,30	0,99			
	Escalera cipreses	1	6,50	0,40	0,30	0,78			
	Escaleras pabellones 3-6	1	5,50	0,60	0,30	0,99			
	Zonas puntuales	1	2,00			2,00			
							10,04	75,37	756,71
02.08	m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjaz, vigas y encepados, considerando 4 posturas. Según NTE-EME. Zonas puntuales	1	10,00			10,00			
							10,00	6,94	69,40
02.09	m3 H.ARM. HA-25/P/20/I V.MANUAL Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica, Tmx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjaz de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, puesta en obra y curado. Según normas NTE-CSZ y EHE. CIMENTOS MURETES Pabellón 10	1	7,00	0,60	0,40	1,68			
		1	3,00	0,60	0,40	0,72			
	Contención rampa	1	16,00	0,60	0,40	3,84			
		1	5,50	0,60	0,40	1,32			
	Escalera cipreses	1	6,50	0,40	0,30	0,78			
	Escaleras pabellones 3-6	1	5,50	0,60	0,40	1,32			
							9,66	123,87	1.196,58
02.10	m3 RELLENO DE PIEDRA EN RAMA Relleno y extendido de piedra en rama a cielo abierto, por medios mecánicos, recebado superficial con zahorra natural y con p.p. de medios auxiliares. FORMACIÓN DE ESCALINATAS Pabellón 10	2	3,00	2,00	0,50	6,00			
	A pabellones 7-9	1	3,00	2,00	0,70	4,20			
	Pabellones 3-6	2	2,50	2,30	0,50	5,75			
	Zonas puntuales	1	2,00			2,00			
							17,95	14,66	263,15
02.11	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 50% MACHAQUEO Zahorra artificial, huso ZA(40)/ZA(25), en bases, con 50% de caras de fracturas, puesta en obra, extendido humectación y compactación, incluso preparación de la superficie de asiento. Colocada en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángulos de los áridos < 30. Escaleras pabellón 10	1	6,00	0,50	0,20	0,60			
		1	11,00	2,00	0,20	4,40			
		1	10,50	2,00	0,20	4,20			
		1	17,50	0,50	0,20	1,75			
	Acceso pabellones 7-9	1	4,50	2,00	0,20	1,80			
	Escaleras pabellones 3-6	1	28,73		0,20	5,75			
		1	22,26		0,20	4,45			





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Rampa pabellones 7-9	1	6,00	2,00	0,20	2,40			
	Acceso a pabellones 8-10	1	8,00	2,80	0,20	4,48			
	Zonas puntuales	1	5,00			5,00			
							34,83	16,54	576,09
02.12	m2 SOL.ARM.HA-25, 15#15x15x6+ECH.15								
	Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, i/encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón mecánico. Según NTE-RSS y EHE.								
	LOSAS ESCALERAS								
	Pabellón 10	2	2,50	2,00		10,00			
	A pabellones 7-9	1	2,50	2,00		5,00			
	Pabellones 3-6	2	2,50	2,30		11,50			
							26,50	18,14	480,71
02.13	m3 MAMPOST. ORDINARIA CALIZA C/VISTA								
	Mampostería ordinaria de piedra caliza a cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6.								
	MURETES								
	Pabellón 10	1	7,00	0,45	1,50	4,73			
		1	3,00	0,45	1,50	2,03			
	Contención rampa	1	16,00	0,45	1,20	8,64			
		1	5,50	0,45	1,50	3,71			
	Escalera cipreses	1	6,50	0,40	0,40	1,04			
	Escaleras pabellones 3-6	1	5,50	0,45	0,70	1,73			
	Zonas puntuales	1	1,00			1,00			
							22,88	155,75	3.563,56
02.14	m. FORMACIÓN PELDAÑO LAD. H/D								
	Formación de peldaños de escalera con ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, i/replanteo y limpieza.								
	Pabellón 10	12	2,00			24,00			
	A pabellones 7-9	6	2,00			12,00			
	Pabellones 3-6	12	2,30			27,60			
							63,60	11,65	740,94
02.15	m2 SOLADO BALDOSA GARBANCILLO 40x40								
	Solado de baldosa de garbancillo de 40x40 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), cama de 2 cm. de arena de río, i/p.p. relleno de juntas con cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RSR-6.								
	PELDAÑOS								
	Pabellón 10	12	2,00	0,40		9,60			
	A pabellones 7-9	6	2,00	0,40		4,80			
	Pabellones 3-6	12	2,30	0,40		11,04			
							25,44	18,47	469,88
02.16	m2 CHAPADO PIZARRA IRREGULAR 3-4								
	Chapado de pizarra en pieza irregular de 3 a 4 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, s/NTE-RPC-8.								
	ALBARDILLAS MURETES								
	Pabellón 10	1	7,00	0,50		3,50			
		1	3,00	0,50		1,50			



**PRESUPUESTO Y MEDICIONES****CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Contención rampa	1	16,00	0,50		8,00			
		1	5,50	0,50		2,75			
	Escaleras pabellones 3-6	1	5,50	0,50		2,75			
	Tabicas peldaños	18	2,00		0,16	5,76			
		12	2,30		0,16	4,42			
	Rodapiés	4	6,50		0,20	5,20			
	Zonas puntuales	1	2,00			2,00			
							35,88	28,48	1.021,86
02.17	m2 PAV ADOQ COLOR 24X16X8 cm								
	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores oscuros, modelo "rústico" de forma rectangular de 24x16x8 cm., colocado según diseño en planos, sobre cama de piñoncillo,rasanteada, de 5 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación.								
	Acceso a pabellones 8-10	1	8,00	2,60		20,80			
	Pabellón 10	1	4,60	2,00		9,20			
		1	15,00	0,50		7,50			
		1	4,00	0,50		2,00			
		2	4,50	2,00		18,00			
	Acceso a pabellones 7-9	1	2,20	2,00		4,40			
		0,5	1,50	1,00		0,75			
	Pabellones 3-6	1	40,00			40,00			
							102,65	22,60	2.319,89
02.18	m3 SUMIN.Y EXT.MANU T.VEGETAL CRIBA								
	Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.								
	Parterre 7-9-10	1	5,00		0,30	1,50			
	Zona cipreses	1	1,00			1,00			
							2,50	18,25	45,63
02.19	ud CUPRESSUS SEMPERVIRENS 0,8-1 m								
	Cupressus sempervirens (Ciprés Común) de 0,8 a 1 metro de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.								
	Entre pabellones	2				2,00			
							2,00	12,22	24,44
02.20	m2 COBERTURA DE MACIZO CON PICÓN								
	Cobertura de macizo plantado de arbustos/coníferas con una lámina de polipropileno tejido de 180 g./m2. especial antihierbas, capa uniforme de 10 cm. de espesor de picón volcánico seleccionado de textura gruesa, incluso extendido de la misma, preparación previa del terreno y limpieza final.								
	Zona cipreses	1	9,00	0,80		7,20			
							7,20	10,29	74,09
TOTAL CAPÍTULO 02 URBANIZACIÓN.....									13.074,81



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 64 de 106



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS									
03.01	ud Estudio Gestión de Residuos								
							1,00	337,14	337,14
TOTAL CAPÍTULO 03 ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS.....							337,14		

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD									
04.01	Estudio básico de seguridad y salud								
	1% P.E.M.	1					1,00		
								1,00	620,36
									620,36
TOTAL CAPÍTULO 04 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....									620,36
TOTAL									62.504,35

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

CONSTRUCCIÓN NICHOS CEMENTERIO MUNICIPAL AYNA. POS 2018

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	PABELLÓN DE NICHOS 10.....	48.472,04	77,55
2	URBANIZACIÓN	13.074,81	20,92
3	ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS	337,14	0,54
4	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	620,36	0,99
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		62.504,35	
13,00% Gastos generales.....		8.125,57	
6,00% Beneficio industrial.....		3.750,26	
Suma.....		11.875,83	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		74.380,18	
21% I.V.A.....		15.619,84	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		90.000,02	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de NOVENTA MIL EUROS con DOS CÉNTIMOS

Albacete, a abril de 2019.

EL ARQUITECTO

Ángel Martínez Henares

**Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -**
Cod.1021613 - 08/05/2019Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS PARA LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº. 12

LOS FIRMANTES DE ESTE DOCUMENTO SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL MISMO



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 68 de 106

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS PARA LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)

INDICE

- 1.- Memoria Informativa del Estudio
- 2.- Definiciones
3. Medidas Prevención de Residuos
- 4.- Cantidad de Residuos
- 5.- Separación de Residuos
- 6.- Medidas para la Separación en Obra
- 7.- Destino Final
- 8.- Prescripciones del Pliego sobre Residuos
- 9.- Presupuesto
- 10.- Documentación Gráfica



1.- Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición que establece, en su artículo 4, entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra. Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación de separación establecida en el artículo 5 del citado Real Decreto 105/2008.
- Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.
- **PLANOS** de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE)
Dirección de la obra:	CEMENTERIO MUNICIPAL
Localidad:	AYNA
Provincia:	ALBACETE
Promotor:	DIPUTACIÓN DE ALBACETE
N.I.F. del promotor:	P0200000H
Técnico redactor de este Estudio:	ÁNGEL MARTÍNEZ HENARES
Titulación o cargo redactor:	ARQUITECTO
Fecha de comienzo de la obra:	2019

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

2.- Definiciones

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda



aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.

- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según la Orden MAM/304/2002.
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

3.- Medidas Prevención de Residuos

3.1.- Prevención en Tareas de Derribo

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.



3.2.- Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

3.3.- Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

3.4.-Prevención en el Almacenamiento en Obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.



4.- Cantidad de Residuos

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Siguiendo lo expresado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, no se consideran residuos y por tanto no se incluyen en la tabla las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

La estimación de cantidades se realiza tomando como referencia los ratios estándar publicados en el país sobre volumen y tipificación de residuos de construcción y demolición más extendidos y aceptados. Dichos ratios han sido ajustados y adaptados a las características de la obra según cálculo automatizado realizado con ayuda del programa informático específico CONSTRUBIT RESIDUOS. La utilización de ratios en el cálculo de residuos permite la realización de una "estimación inicial" que es lo que la normativa requiere en este documento, sin embargo los ratios establecidos para "proyectos tipo" no permiten una definición exhaustiva y precisa de los residuos finalmente obtenidos para cada proyecto con sus singularidades por lo que la estimación contemplada en la tabla inferior se acepta como estimación inicial y para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	4,60 Kg	0,09
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	2,00 Kg	0,01
170101	Hormigón, morteros y derivados.	2,16 Tn	1,47
170102	Ladrillos.	2,73 Tn	2,57
170201	Madera.	0,13 Tn	0,33
170203	Plástico.	0,09 Tn	0,15
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	0,42 Tn	0,42
170407	Metales mezclados.	0,15 Tn	0,04
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	30,03 Tn	22,53
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,88 Tn	2,20
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,13 Tn	0,26
Total :		36,71 Tn	29,96

5.- Separación de Residuos

Según el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:



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

De este modo los residuos se separarán de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separación: Separado	4,60 Kg	0,09
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	2,00 Kg	0,01
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separación: Residuos inertes	2,16 Tn	1,47
170102	Ladrillos. Opción de separación: Residuos inertes	2,73 Tn	2,57
170201	Madera. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	0,13 Tn	0,33
170203	Plástico. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	0,09 Tn	0,15
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01. Opción de separación: Residuos inertes	0,42 Tn	0,42
170407	Metales mezclados. Opción de separación: Residuos metálicos	0,15 Tn	0,04
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Opción de separación: Separado (0% de separación en obra)	30,03 Tn	22,53
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Opción de separación: Residuos inertes	0,88 Tn	2,20
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	0,13 Tn	0,26
Total :		36,71 Tn	30,06



6.- Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

7.- Destino Final

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

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	4,60 Kg	0,09
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	2,00 Kg	0,01
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Destino: Valorización Externa	6,18 Tn	6,66
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	0,15 Tn	0,04
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Destino: Deposición en Vertedero	30,03 Tn	22,53
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	0,34 Tn	0,74
Total :		36,71 Tn	30,06



8.- Prescripciones del Pliego sobre Residuos

8.1.- Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según exige el Real Decreto 105/2008, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.

8.2.- Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Para el caso de los residuos con amianto se cumplirán los preceptos dictados por el RD 396/2006 sobre la manipulación del amianto y sus derivados.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.





8.3.- Derribo y Demolición

- En los procesos de derribo se priorizará la retirada tan pronto como sea posible de los elementos que generen residuos contaminantes y peligrosos. Si es posible, esta retirada será previa a cualquier otro trabajo.
- Los elementos constructivos a desmontar que tengan como destino último la reutilización se retirarán antes de proceder al derribo o desmontaje de otros elementos constructivos, todo ello para evitar su deterioro.
- En la planificación de los derribos se programarán de manera consecutiva todos los trabajos de desmontaje en los que se genere idéntica tipología de residuos con el fin de facilitar los trabajos de separación.

8.4.- Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

8.5.- Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.
- Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.





- Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.
- El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

8.6.- Normativa

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

9.- Presupuesto

A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra. Esta valoración forma parte del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
1.-GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCL. VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	6,18 t	7,00 €	43,26 €
2.-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.	0,34 t	23,23 €	7,90 €
3.-GESTIÓN RESIDUOS TIERRAS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de tierras y piedras de excavación exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	30,03 t	7,00€	210,21 €
4.-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,16 t	1,80 €	0,29 €



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 78 de 106



5.-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	4,60 kg	1,50 €	6,90 €
6.- GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	2,00 kg	1,50 €	3,00 €
7.- SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	6,35 t	9,80 €	62,23 €
		Total Presupuesto:	333,80 €

10.- Documentación Gráfica

Los planos del proyecto original

Albacete, abril de 2019

Ángel Martínez Henares
Arquitecto



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 79 de 106

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE).

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº 12



ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE NICHOS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE AYNA (ALBACETE).

PLAN PROVINCIAL DE OBRAS Y SERVICIOS 2018. OBRA Nº 12

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.
- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.



1. - ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

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

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es Ángel Martínez Henares, arquitecto de la Diputación de Albacete, y su elaboración ha sido encargada por la Diputación de Albacete. De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

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

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

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

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Construcción de nichos en cementerio municipal de Ayna (Albacete).
Arquitecto autor del proyecto	Ángel Martínez Henares
Titularidad del encargo	Diputación de Albacete
Emplazamiento	Ayna (Albacete)
Presupuesto de Ejecución Material	62.504,35 €
Plazo de ejecución previsto	Tres (3) meses
Número máximo de operarios	Cuatro (4)
Total aproximado de jornadas	400
OBSERVACIONES: Se proyecta la construcción del pabellón de nichos 10, con capacidad para 120 nichos; y la urbanización de accesos a los pabellones 3, 6, 7, 8, 9, y 10	
P	



1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

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

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Por el camino del cementerio, desde Ayna; y por la vía interior del recinto
Topografía del terreno	La obra está situada en la ladera de un cerro con el terreno aterrazado
Edificaciones colindantes	No existen
Suministro de energía eléctrica	No existe
Suministro de agua	Existe
Sistema de saneamiento	No existe
Servidumbres y condicionantes	No se tiene constancia
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	Desarbolado, limpieza y desbroce del terreno. Demolición de pequeñas obras de fábrica
Movimiento de tierras	Excavación de caja para las plataformas del pabellón de nichos y para la ejecución de la escalinata. Excavación en pozos y zanjas, hasta 2 metros de profundidad para elementos de cimentación del pabellón de nichos y muros de contención. Relleno y compactación. Transporte de tierras a vertedero
Cimentación y estructuras	Cimentación en zapatas aisladas y zanja corrida en pabellón de nichos y muros de contención. Muros de carga contruidos con bloques de hormigón rellenos de hormigón en masa y armados. Estructura de hormigón armado con pórticos de pilares cilíndricos y forjado de viguetas autorresistentes de hormigón pretensado y bovedillas aligerantes. Soleras armadas. Muros de contención de mampostería y soleras armadas.
Cubiertas	Cubierta a dos aguas en el pabellón de nichos, realizada con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco, tablero cerámico con capa de compresión y cobertura de teja cerámica curva
Albañilería y cerramientos	Ejecución de fábricas con bloques de hormigón, ladrillo hueco y mampostería ordinaria. Peldaños con ladrillo hueco. Revestimientos con enfoscado maestreado y fratasado. Albardillas de piedra natural , cerámica y pizarra. Bordillos de hormigón.
Acabados	Pavimento de baldosas de china lavada en porches. Pavimentos de adoquín de hormigón y baldosas de piedra artificial en escalinata. Pintura para exteriores. Abujardado de pilares de hormigón.
Jardinería	Plantado de cipreses y plantas ornamentales.
Mobiliario urbano	No se contempla.
OBSERVACIONES: La altura máxima de trabajo será de 5 metros.	





1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

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

SERVICIOS HIGIENICOS	
X	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
X	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
X	Duchas con agua fría y caliente.
X	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

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

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	En consultorio médico local de Ayna	0.5 km
Asistencia Especializada (Hospital)	En Albacete. Hospital General	60 km
OBSERVACIONES:		



1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

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

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	x	Hormigoneras
	Montacargas	x	Camiones y dumper
x	Maquinaria para movimiento de tierras	x	Grúa autopropulsada
x	Sierra circular	x	Compactadoras. Rodillo y manual
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

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

MEDIOS AUXILIARES		
MEDIOS		CARACTERISTICAS
	Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
x	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
x	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
x	Escaleras de mano	Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = 1/3 de la altura total.
	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. I. magnetotérmico general onipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro.





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

		La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
 Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
 8mBmp7EXYpx0Oaox
 BRQsaQtWkOfODUkl
 polqw2O3w7M=

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

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

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
☒	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	☒	Neutralización de las instalaciones existentes
☐	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	☐	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
☐		☐	
☐		☐	
OBSERVACIONES:			



**3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE**

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

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
x	Caídas de operarios al mismo nivel	
x	Caídas de operarios a distinto nivel	
x	Caídas de objetos sobre operarios	
x	Caídas de objetos sobre terceros	
x	Choques o golpes contra objetos	
x	Fuertes vientos	
x	Trabajos en condiciones de humedad	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Cuerpos extraños en los ojos	
x	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
x	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
x	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
x	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
x	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
x	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
x	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
x	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq$ 2m	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
x	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
x	Evacuación de escombros	frecuente
x	Escaleras auxiliares	ocasional
x	Información específica	para riesgos concretos
x	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Cascos de seguridad	permanente
x	Calzado protector	permanente
x	Ropa de trabajo	permanente
x	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

x	Gafas de seguridad	frecuente
x	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=



FASE: DEMOLICIONES

RIESGOS

	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de materiales transportados
	Desplome de andamios
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones y vuelcos
	Contagios por lugares insalubres
x	Ruidos
x	Vibraciones
x	Ambiente pulvígeno
x	Electrocuciones

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCION

x	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	Apuntalamientos y apeos	frecuente
x	Pasos o pasarelas	frecuente
x	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
	Redes verticales	permanente
x	Barandillas de seguridad	Permanente
x	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
x	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
x	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

x	Botas de seguridad	permanente
x	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
x	Gafas de seguridad	frecuente
x	Mascarilla filtrante	ocasional
x	Protectores auditivos	ocasional
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
	Mástiles y cables fiadores	permanente





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
 Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
 8mBmp7EXYpx0Oaox
 BRQsaQtWkOfODUkl
 polqw2O3w7M=



FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS

RIESGOS

x	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de materiales transportados
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
x	Contagios por lugares insalubres
x	Ruidos
x	Vibraciones
x	Ambiente pulvígeno
x	Interferencia con instalaciones enterradas
x	Electrocuciones
x	Condiciones meteorológicas adversas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCION

x	Observación y vigilancia del terreno	diaria
	Talud natural del terreno	permanente
x	Entibaciones	frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
x	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	Apuntalamientos y apeos	ocasional
x	Achique de aguas	frecuente
x	Pasos o pasarelas	permanente
x	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
x	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
x	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
x	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
x	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
x	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
x	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
x	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
x	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

x	Botas de seguridad	permanente
x	Botas de goma	ocasional
x	Guantes de cuero	ocasional
x	Guantes de goma	ocasional





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
 Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
 8mBmp7EXYpx0Oaox
 BRQsaQtWkOfODUkl
 polqw2O3w7M=

**FASE: CIMENTACION Y ESTRUCTURAS****RIESGOS**

x	Desplomes y hundimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes
	Caídas de operarios al vacío
X	Caídas de materiales transportados
X	Atrapamientos y aplastamientos
X	Atropellos, colisiones y vuelcos
	Contagios por lugares insalubres
X	Lesiones y cortes en brazos y manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros
X	Ruidos
X	Vibraciones
X	Quemaduras producidas por soldadura
X	Radiaciones y derivados de la soldadura
X	Ambiente pulvígeno
X	Electrocuciones

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS**GRADO DE ADOPCION**

x	Apuntalamientos y apeos	permanente
	Achique de aguas	frecuente
x	Pasos o pasarelas	permanente
x	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
x	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
x	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
x	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)**EMPLEO**

X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
X	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
X	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.
 Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
 8mBmp7EXYpx0Oaox
 BRQsaQtWkOfODUkl
 polqw2O3w7M=



FASE: CUBIERTAS

RIESGOS

X	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
X	Lesiones y cortes en manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatitis por contacto con materiales
	Inhalación de sustancias tóxicas
	Quemaduras producidas por soldadura de materiales
X	Vientos fuertes
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
	Derrame de productos
	Electrocuciones
	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros
X	Proyecciones de partículas
X	Condiciones meteorológicas adversas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCION

	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	permanente
X	Andamios perimetrales en aleros	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Escaleras de tejador, o pasarelas	permanente
X	Parapetos rígidos	permanente
X	Acopio adecuado de materiales	permanente
X	Señalizar obstáculos	permanente
X	Plataforma adecuada para gruísta	permanente
X	Ganchos de servicio	permanente
X	Accesos adecuados a las cubiertas	permanente
X	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	ocasional

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

X	Guantes de cuero o goma	ocasional
X	Botas de seguridad	permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
X	Mástiles y cables fiadores	permanente





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:	



**FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS****RIESGOS**

x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
x	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
x	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
x	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles
x	Golpes o cortes con herramientas
	Electrocuciones
x	Proyecciones de partículas al cortar materiales

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS**GRADO DE ADOPCION**

x	Apuntalamientos y apeos	permanente
x	Pasos o pasarelas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Redes horizontales	frecuente
x	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
x	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
a	Evitar trabajos superpuestos	permanente
	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)**EMPLEO**

x	Gafas de seguridad	frecuente
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	permanente
x	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 99 de 106



FASE: ACABADOS

RIESGOS

x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados
x	Ambiente pulvígeno
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
x	Dermatosis por contacto con materiales
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
	Inhalación de sustancias tóxicas
	Quemaduras
x	Electrocución
x	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas
	Deflagraciones, explosiones e incendios

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCION

x	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
x	Andamios	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
x	Barandillas	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
x	Almacenamiento correcto de los productos	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

x	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	frecuente
x	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
x	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Documento firmado electrónicamente.
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 101 de 106



FASE: INSTALACIONES

RIESGOS

x	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor
x	Lesiones y cortes en manos y brazos
x	Dermatitis por contacto con materiales
x	Inhalación de sustancias tóxicas
x	Quemaduras
x	Golpes y aplastamientos de pies
x	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
x	Electrocuciones
x	Contactos eléctricos directos e indirectos
x	Ambiente pulvígeno

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCION

x	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
x	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
	Protección del hueco del ascensor	permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
x	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

x	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
x	Mascarilla filtrante	ocasional





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:	



4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Instalación de plataformas de trabajo
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados.	Señalización y acordonamiento de la zona de afección en el momento de su elevación y colocación en obra, mediante grúa autopropulsada
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

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

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	
	Barandillas en cubiertas planas	
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	
	Pasarelas de limpieza	
OBSERVACIONES:		



6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

GENERAL

□ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
□ Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
□ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
□ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
□ Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
□ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
□ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
□ Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
□ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
□ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
□ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
□ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
□ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
□ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
□ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

□ Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
□ Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
□ EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
□ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
□ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

□ Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
□ MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27-31-12-73
□ ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
□ Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86





DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
□ Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
□ ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
□ ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

Albacete, abril de 2019

EL ARQUITECTO
Ángel Martínez Henares



Proyecto Ayna. POS 2018. Proyecto general. - DIPUTACION DE ALBACETE -
Cod.1021613 - 08/05/2019

Documento firmado electrónicamente.

Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://sede.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:
8mBmp7EXYpx0Oaox
BRQsaQtWkOfODUkl
polqw2O3w7M=

Código seguro de verificación: P9KLGX-WVDHXRUT Pág. 106 de 106