

 <b>DIPUTACIÓN DE ALBACETE</b>	<b>DIPUTACIÓN DE ALBACETE</b> SERVICIO DE ARQUITECTURA
<b>PROYECTO:</b> PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ (ALBACETE).	
<b>PLAN:</b> <b>POS 2018 OBRA N° 3</b>	
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO DE EDIFICACIÓN : <b>FRANCISCO YESTE SÁNCHEZ</b>	<b>FEBRERO 2019</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvF1TA=

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 1 de 112

# MEMORIA



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q

Pág. 2 de 112

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

**PROYECTO DE : PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES**

**SITUACION: ALATOZ (ALBACETE)**

**PLAN PROVINCIAL DE 2018 - (OBRA Nº 3)**

**M E M O R I A**

**ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN GENERAL**

El presente proyecto acomete las obras de Pavimentación de las calles Higuera y Cuesta de Enmedio de la localidad de Alatoz, conforme al Acuerdo Plenario de dicho Ayuntamiento de 21 de diciembre de 2018 para inclusión de obras en el Plan Provincial de 2018 de esta Diputación Provincial.



**OBRAS A EJECUTAR:**

De forma resumida son las siguientes:

- Levantado de bordillos y soleras de hormigón
- Excavación de caja en terrenos de tránsito
- Excavación de zanjas
- Ejecución de redes de agua, alcantarillado y alumbrado
- Construcción de pozos, arquetas y acometidas domiciliarias
- Colocación de bordillos y ejecución de soleras de hormigón HM-20
- Extendido y compactado de zahorra artificial
- Barrido, limpieza y Riego de Imprimación.
- Extendido y compactado de aglomerado asfáltico S-12.
- Corte de pavimento con radial
- Adaptación de pozos a nuevas rasantes
- Pavimentos de adoquín

**PETICION DE AUTORIZACIONES.**

Será por cuenta del Ayuntamiento la solicitud y obtención de cuantos permisos y licencias sean precisos para la ejecución de las presentes obras.

En cumplimiento del artículo 63.B.2 del Reglamento de Contratos del Estado, para la ejecución de los trabajos proyectados, pese a desarrollarse dentro del Suelo Urbano, probablemente se precisaría autorización de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, para la conexión con la Carretera CM-332.



## **ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

En cumplimiento del Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, se adjunta el Estudio Básico de Seguridad y Salud redactado por el Técnico que suscribe y que se considera documento anexo al presente Proyecto, y cuyo presupuesto de 752.26 €, se incorpora al mismo en su correspondiente Capítulo.

## **ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN**

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008 de 1 de Febrero, se adjunta el correspondiente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, que se considera anexo al presente Proyecto.

El coste del tratamiento de los Residuos de la presente obra asciende, según presupuesto adjunto, a 1088.79 euros, que se han incluido como capítulo aparte en el Presupuesto General del Proyecto.

## **OBRA COMPLETA**

Las obras descritas en el presente Proyecto constituyen una obra completa, susceptible de ser entregada al uso público inmediatamente después de su terminación, según el art. 13.3 de la Ley de Contratos del Sector Público

## **CLASIFICACION DEL CONTRATISTA:**

Dadas las características y presupuesto de la obra proyectada, no se exige ningún tipo de Clasificación a los Contratistas que opten a su ejecución.



**CODIFICACION SEGUN REGLAMENTO 213/2008 DE 28 DE NOVIEMBRE DE 2007 DE LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS.**

Según el citado Reglamento, el Código CPV aplicable al presente Contrato es:  
45233252-0 (Pavimentación de calles)

**PRESUPUESTO:**

El presupuesto total de las obras comprendidas en este proyecto, IVA incluido, asciende a la cantidad de **SESENTA MIL EUROS (60000 €)**.

**PLAZO DE EJECUCION:**

El plazo de ejecución previsto para la realización de estas obras, se estima en **CUATRO MESES** a partir de la fecha de replanteo.

Albacete, Febrero de 2019  
EL ARQUITECTO TÉCNICO  
E INGENIERO DE LA EDIFICACIÓN,

FRANCISCO YESTE SANCHEZ



# PLIEGO DE CONDICIONES



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q      Pág. 7 de 112

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

## **CAPITULO I.- DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO**

-----

### **1.1. OBJETO DEL PLIEGO**

-----

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto fijar las características técnicas que deben reunir los materiales, las condiciones técnicas a considerar en la ejecución de las distintas unidades de obra, el modo de medir y valorar, así como las condiciones generales que han de regir en la ejecución de las obras del **"PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 - OBRA N° 3)**

Este Pliego regirá en unión de las disposiciones que con carácter general y particular se indican en el Capítulo II de este documento.

### **1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS**

-----

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares establece la definición de las obras en cuanto a su naturaleza y las características físicas y mecánicas de sus elementos.

Los Planos constituyen los documentos gráficos que definen las obras geométricamente.

### **1.3. COMPATIBILIDAD Y PRELACION ENTRE DICHOS DOCUMENTOS**

-----

En caso de contradicción o incompatibilidad entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo escrito en este último documento. En cualquier caso, ambos documentos tienen preferencia respecto a los Pliegos de carácter general que se mencionan en el Capítulo II del presente documento.

Lo mencionando en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviera expuesto en ambos documentos siempre que la unidad de obra esté perfectamente definida en uno u otro documento y tenga precio en el Documento N° 4 "Presupuesto".

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+t2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 8 de 112



#### **1.4. DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

-----

##### **PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ (ALBACETE)**

Las obras previstas en el presente Proyecto, básicamente son las siguientes:  
Pavimentación de las calles Higuera y Cuesta de Enmedio de la localidad de Alatoz.  
Obras completamente definidas en Memoria, Planos y Mediciones y Presupuesto.

#### **1.5. REPRESENTANTES DE LA ADMINISTRACION Y DEL CONTRATISTA**

-----

##### **Técnico Director**

-----

La Administración designará al Técnico que será el representante de la Administración ante el contratista.

##### **Representante del Contratista**

-----

Una vez adjudicadas definitivamente las obra, el Contratista designará una persona que asuma la dirección de los trabajos que se efectúen, y que actúe como representante suyo ante la Administración a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras. Previo al nombramiento de su representante, el Contratista deberá someterle a la aprobación de la Administración.

Dicho representante deberá residir en un punto próximo a los trabajos, y no podrá ausentarse sin ponerlo en conocimiento de la Dirección Facultativa.

#### **1.6. ALTERACION Y/O LIMITACION EN EL PROGRAMA DE TRABAJOS**

-----

La Administración se reserva el derecho de desglosar del Proyecto, la totalidad o una parte, de las obras correspondientes a cualquier unidad. El Contratista no podrá solicitar indemnización alguna como consecuencia de la reducción del volumen de la obra debido al desglose mencionado, o por variaciones de emplazamiento de cualquiera de las unidades de obra o variación del número

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 9 de 112

de alguna de ellas.

## **CAPITULO II**

-----

### **CAPITULO II.- DISPOSICIONES TECNICAS A TENER EN CUENTA**

-----

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares regirá en unión de las disposiciones de carácter general y particular que se señalan a continuación:

#### **2.1. CON CARACTER GENERAL**

-----

- Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público
- Ley 30/2007 de 30 de Octubre de Contratos del Sector Público
- RD 817/2009 de 8 de mayo por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales
- Normas UNE de cumplimiento obligatorio en el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

#### **2.2. CON CARACTER PARTICULAR**

-----

- Pliego de Clausulas Administrativas Generales para la contratación de obras del Estado aprobado por Decreto 3854 / 1970 de 31 de diciembre.
- Pliego de Cláusulas Económico Administrativo Particulares.
- Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006) y modificaciones posteriores.
- RD 1247/2008 Instrucción de hormigón estructural (EHE-08))

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 10 de 112

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento en Poblaciones
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Aguas.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de Conglomerados Hidráulicos (EC-75), 1.975.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3), 1.975.
- Instrucción de Carreteras: Firmes Flexibles 6.1. IC.
- Manual de Control de fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa M.O.P.U.
- Manual técnico de Proyecto, diseño y uso de los euroadoquines (MTE - 97)
- Orden FOM/891/2004 por la que se actualiza el Pliego de Prescripciones Técnicas para obras de carreteras
- Orden Ministerial de 21 de noviembre de 2001 sobre control de hormigones fabricados en central
- Orden circular 30/189 de 27 de abril sobre señalización de obra
- Recomendaciones para la señalización informativa urbana, publicadas en noviembre de 1995 por la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (AIMPE)
- RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Normas UNE aplicables a los materiales y ensayos sobre los mismos incluidos en el presente Proyecto.

El Contratista estará obligado al cumplimiento de todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas con anterioridad a la fecha de licitación y que sean de aplicación a los trabajos a realizar, tanto si están especificados en la relación anterior como si no lo están.

Cuando existe alguna diferencia, contradicción o incompatibilidad entre algún concepto señalado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y el mismo concepto señalado en alguna o algunas de las disposiciones generales relacionadas anteriormente, prevalecerá lo dispuesto en aquél, salvo autorización expresa por escrito del Técnico Director de las Obras.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 11 de 112

**CAPITULO III**  
-----

**CAPITULO III.- MATERIALES, DISPOSITIVOS, INSTALACIONES Y SUS  
CARACTERISTICAS**  
-----

**3.1. CONDICIONES GENERALES**  
-----

Todos los materiales que entren a formar parte de las obra, cumplirán los requisitos exigidos por la normativa vigente, y para los que no existe reglamentación expresa se exigirá que sean de la mejor calidad entre los de su clase.

No se procederá al empleo de ningún material ni dispositivos sin que antes sea examinado y aprobado por la Dirección Facultativa de las obras.

**3.2. MATERIAL PARA RELLENO**  
-----

Procederá bien de las excavaciones efectuadas en obra, o bien de préstamos.  
Carecerá de elementos de tamaño superior a 8 cm.s, y su cernido por el tamiz 0,080 UNE será inferior a veinticinco por ciento (25%) en peso.

El índice CBR será superior a diez (10) y no presentará hinchamiento en dicho ensayo.  
Estarán exentos de materia orgánica.

**3.3. BASES GRANULARES**  
-----

Cumplirán los preceptos expuesto en el artículo 500 "Sub-base granulares" y 501 "Zahorras Artificiales" del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

Las curvas granulométricas de los áridos será la S-2 y Z-2, salvo indicación en contra por parte del Técnico Director.

El material no se debe acopiar para transportarlo posteriormente a la obra si no se ha

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 12 de 112

clasificado por tamaños previamente, con vista a una reconstrucción posterior mediante tolvas con dosificadores, que aseguran la regulación de las proporciones en cada tamaño.

### **3.6. CEMENTO**

-----

El cemento utilizado en la confección de morteros y hormigones será Portland P-350. o Portland con adiciones activas PA-350.

### **3.7. HORMIGONES Y MORTEROS**

-----

Los hormigones y morteros a utilizar cumplirán para sus componentes los requisitos exigidos en la Instrucción EH-91 y especialmente se exigirá:

- Los hormigones en masa deberá alcanzar una resistencia característica mínima de 150 kg/cm<sup>2</sup> en soleras y 250 kg/cm<sup>2</sup> en alzados.
- Los morteros para capas de asiento de baldosas prefabricadas y uniones y asiento de bordillos así como enfoscados, serán del tipo M-450: cuatrocientos cincuenta kgs. de cemento P-350 por metro cúbico de mortero (450 kg/m<sup>3</sup>).
- Los morteros para fábrica de ladrillos serán del tipo M-250, doscientos cincuenta kgs. de cemento P-350 por metro cúbico de mortero (250 kg/m<sup>3</sup>).

### **3.8. PRODUCTOS DE ADICION A LOS HORMIGONES**

-----

No se utilizará bajo ningún concepto algún tipo de aditivo, a no ser que el Técnico lo autorice expresamente por escrito. Los aditivos a emplear deberán cumplir los requisitos en el artículo 8º de la Instrucción EH-82 y los artículos 281 y 285 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

### **3.9. BORDILLOS**

-----

Serán prefabricadas de hormigón, con una resistencia característica superior a 350 kg/cm<sup>2</sup>. Serán homogéneos de grano fino y uniforme y de textura compacta. Deberán carecer de grietas, pelos, coqueas, nódulos, zonas meteorizadas y restos orgánicos. Darán sonido claro al golpearlos con martillo y tendrán adherencia a los morteros.

Los paramentos serán lisos y sus aristas totalmente rectas, pudiendo tener la arista de borde matada.



**3.12 OTROS MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE  
CAPITULO.**

Los demás materiales que se empleen en las obras de este Proyecto, que no hayan sido especificados en este Capítulo, serán de buena calidad entre los de su clase, en armonía con las aplicaciones que hayan de recibir y con las características que exige su correcta conservación, utilización y servicio.

**3.13. DISCORDANCIAS ENTRE ADMINISTRACION Y CONTRATISTA  
RESPECTO A LA CALIDAD DE LOS MATERIALES.**

No se procederá al empleo de los materiales sin que antes hayan sido examinados por la Dirección Técnica, habiéndose realizado previamente los ensayos y pruebas previstas en este Pliego.

En el supuesto de que no hubiera conformidad con los resultados obtenidos, bien por parte del Contratista, o por parte de la Dirección de la Obra, se someterán los materiales en cuestión al examen del Laboratorio General de Ensayos de Materiales de la Construcción, dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, siendo obligatoria para ambas partes la aceptación de los resultados que se obtengan y de las conclusiones que se formulen.

Los gastos de ensayo de materiales de toda clase incluido consumo de energía y materiales auxiliares, limpieza y conservación de las instalaciones de laboratorio, así como los gastos de vigilancia, serán de cuenta del Contratista.

Cuando los materiales no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de obra, dará orden al contratista, para que, a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones precisas para su uso.

Si los materiales fueran defectuosos, pero aceptables a juicio de la Administración, se recibirán, pero con la rebaja de precio que la misma determine, a no ser que el contratista prefiera sustituirlos por otros de buenas condiciones.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+t2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

## **CAPITULO IV**

-----

### **CAPITULO IV.- EJECUCION Y CONTROL DE LAS OBRAS**

-----

#### **4.1. CONDICIONES GENERALES**

-----

##### **4.1.1. Programa de Trabajo**

-----

En todo momento durante la ejecución de las obras, en que se prevea anticipadamente la improbabilidad de cumplir plazos parciales, el Contratista estará obligado a abrir nuevos tajos en donde fuera indicado por la Dirección Facultativa.

##### **4.1.2. Métodos constructivos**

-----

El Contratista podrá emplear cualquier método constructivo para ejecutar las obras, siempre que en su Plan de Obra y en el Programa de Trabajo lo hubiera propuesto y hubiera sido aceptado por la Administración. También podrá variarlos durante la ejecución de las obras sin mas limitaciones que la autorización de la Dirección Facultativa, que se reserva el derecho de reposición de los métodos en caso de comprobación de la menor eficacia de los nuevos. Las obras serán ejecutada en el orden que se designe por el Técnico Director.

#### **4.2. REPLANTEO DE LAS OBRAS**

-----

Bajo la dirección del Técnico, se efectuará sobre el terreno el replanteo general de las obras, disponiendo siempre que sea preciso, hitos de nivelación que sirvan de referencia para llegar a las cotas exactas de excavación.

Una vez efectuado el replanteo el Contratista quedará obligado a la conservación del mismo durante todo el tiempo que duren las obras.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

#### **4.3. EXCAVACIONES**

-----

Consisten en el conjunto de operaciones para excavar y nivelar las zonas donde ha de asentarse el firme.

Se harán preferentemente por medios mecánicos, ateniéndose a la forma y profundidad que figuran en los Planos del Proyecto o en el Replanteo de las obras por el Director Técnico.

Deberán respetarse cuantos servicios y servidumbres se descubran durante la excavación o reparar daños que se pudieran producir en ellas.

Cualquier deterioro en las obras debido a los trabajos del Contratista, incluida la excavación que sobrepase los límites establecidos, será reparada por él a expensas del mismo.

Cumplirán las condiciones del artículo 320 "Excavaciones de la explanación y prestamos" del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

#### **4.4. RELLENOS**

-----

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de excavaciones.

Se efectuarán mediante tongadas horizontales de 20 cms. de espesor, y con un grado de compactación no inferior del 100% del Proctor Normal, hasta obtener la cota determinada en los Planos o en el Replanteo de las Obras por la Dirección Facultativa.

El material sobre el que se asienta el relleno estará debidamente compactado.

#### **4.5. BASES GRANULARES**

-----

Deberán cumplir todas las prescripciones respecto a la ejecución, tolerancias y limitaciones, indicadas en los artículos 500, 501, 300 y 301 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de carreteras y Puentes.

Las zahorras no se extenderán hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene la densidad debida y las rasantes indicadas en los Planos.

La superficie acabada no deberá diferir de la definida en el Proyecto en más de 1/5 del espesor previsto en los Planos.





#### **4.8. HORMIGONES Y MORTEROS**

-----

Los hormigones se fabricarán con medios mecánicos, y su dosificación se harán en peso. La resistencia característica se medirá de acuerdo con las indicaciones de la Instrucción EH-91.

La ejecución del hormigón se efectuará cumpliendo estrictamente los artículos 11 al 24 de la Instrucción EH-91.

El control de calidad se efectuará según lo expresado en la Instrucción EH-91 en su capítulo IX.

Los morteros cumplirán las indicaciones del artículo 611 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

#### **4.9 BORDILLOS**

-----

Una vez efectuadas las zanjas y excavaciones correspondientes se procederá a colocar el bordillo sobre un lecho de hormigón de resistencia característica 150 kp/cm<sup>2</sup>, de la forma y dimensiones expresadas en el Documento "Planos". En las zanjas de entrada para vados se colocarán piezas especiales rebajadas para facilitar la entrada de vehículos.

#### **4.10 ACERAS**

-----

Las baldosas serán colocadas sobre una capa inferior de 7 cms. de zahorras naturales y otra de 3 cms. de hormigón H-100 y otras superior de 3 cm. de mortero cuidando de que sus juntas sean mínimas y las que aún así quedarán, serán tapadas posteriormente con una lechada de cemento será extendida por toda la superficie de las aceras.

#### **4.11 SEÑALIZACION Y PRECAUCIONES**

-----

Durante la ejecución de las obras de mantendrán señales de precaución del tipo establecido por el Vigente Código de la Circulación a la distancia, de los dos extremos del tramo en que se ejecuta la obra, que determine el Técnico Director en cada caso, sustituyéndose por señales luminosas durante la noche.

Con objeto de evitar peligros al tránsito, antes de suspender los trabajos diarios, deberán quedar extendidas en sus sitios e igualados todos los materiales, sin que queden surcos o escalones de aquella sobre la zona del afirmado.



#### **4.12 EXCAVACIONES EN ZANJA**

-----

Durante la ejecución de los trabajos se tomarán las precauciones necesarias para lograr una condiciones de seguridad suficiente y evitar daños en terrenos adyacentes.

La excavación se realizará preferentemente por medios mecánicos, ateniéndose a la forma y profundidad que figuran en los tramos del Proyecto o que se señalen en el replanteo de las obras por el Técnico Director.

Los productos de la excavación se depositarán a un solo lado de la zanja, dejando una banqueta de 0,60 m. como mínimo. Estos depósitos no formarán cordón continuo sino que dejarán pasos para el tránsito general y para entrada a las viviendas afectadas por las obras. Todo ellos se establecerán por medio de pasarelas rígidas sobre las zanjas.

Cualquier deterioro en las obras, debido a los trabajos del contratista, incluida la excavación que sobrepase los límites establecidos será reparada por el a sus expensas.

Antes de iniciarse la apertura de zanjas, se determinará la posible existencia de otras conducciones tales como agua, electricidad, gas, alcantarillado, etc. tomando las medidas pertinentes para evitar riesgos.

Si la seguridad lo exige se deberá cortar el servicio en dichas instalaciones, de acuerdo con el propietario de las mismas.

Cuando las excavaciones afecten a construcciones existentes como en los casos de zanjas contiguas a una edificación o muro, cruce de una vía de comunicación a distinto nivel del suyo, etc se hará previamente un estudio en cuanto a la necesidad de apeos en todas las partes de los trabajos afectadas.

Independientemente de lo anterior, en los casos de posible afección a edificaciones o muros, se recomienda la colocación de "testigos" que permitan observar la influencia de la zanja en su estabilidad.

Nunca se colocará maquinaria en las proximidades de los bordes de las zanjas, a menos que se tomen las precauciones pertinentes para impedir el derrumbamiento de las paredes.

#### **4.14 LIMPIEZA DE LAS OBRAS**

-----

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y materiales, y hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean precisas, así como adoptar los medios y ejecutar los trabajos para que las obras ofrezcan un buen aspecto a juicio de la dirección Facultativa de las mismas.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

#### **4.15.- EJECUCION DE LAS OBRAS NO ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE CAPITULO**

-----

En la ejecución de aquellas unidades para las cuales no existen prescripciones consignadas expresamente en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, y no están incluidas en las normas y reglamentos citados en el Capítulo II se atenderá el Contratista a la buena practica de la construcción y a las normas que le dé la Dirección Facultativa de la obra.

### **CAPITULO V**

-----

#### **CAPITULO V.- MEDICION, VALORACION Y ABONO DE LAS OBRAS** -----

-----

#### **5.1. NORMAS GENERALES**

-----

Todas las unidades de obra se medirán y abonarán por su volumen, una vez compactado, por su superficie, por metro lineal, por kilogramo, por unidad, según figuren especificadas en el Cuadro de Precios nº 1.

Para las unidades nuevas que puedan surgir y para las que sea preciso la redacción de un precio contradictorio, se especificará claramente al acordarse éste, el modo de medición y abono, utilizándose para la confección de dichos precios las bases establecidas en el Anejo de Justificación de Precios, y los mismos criterios utilizados para la confección del Cuadro de Precios nº 2.

Si el Contratista construye mayor volumen de cualquier clase de fábrica que el correspondiente a los dibujos que figuran en los planos o de sus reformas autorizadas (ya sea por efectuar mal la excavación, por error, por su conveniencia, por alguna causa imprevista o por cualquier otro motivo), no le será de abono ese exceso de obra resultase perjudicial, el Contratista tendrá la obligación de demoler la obra a su costa y rehacerla nuevamente con las dimensiones debidas.

Siempre que no se diga expresamente otra cosa en los precios o en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, se consideran incluidos en los Precios del Cuadro nº 1 los rellenos del exceso de excavación, el transporte a vertedero de los productos sobrantes, la limpieza de las obras, los medios auxiliares y todas las operaciones necesarias para determinar perfectamente la unidad de obra de que se trate.



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 19 de 112

Es obligación del Contratista la conservación de todas las obras y, por consiguiente, la reparación o reconstrucción de aquellas partes que hayan sufrido daño o que se compruebe que no reúnen las condiciones exigidas en este Pliego. Para estas reparaciones se atenderá estrictamente a las instrucciones que reciba el Técnico Director de las obras.

Esta obligación de conservar las obras se extiende igualmente a los acopios que se hayan certificado. Corresponde pues, al Contratista el almacenaje y guarda de los acopios y la reposición de aquellas que se hayan perdido, destruido o dañado, cualquiera que sea la causa.

En ningún caso el Contratista tendrá derecho a reclamación fundándose en insuficiencia de precios o en la falta de expresión explícita en los precios o en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, de algún material u operación necesarias para la ejecución de una unidad de obra.

Las unidades incompletas se medirán y abonarán de acuerdo con la descomposición que figura en el Cuadro de Precios nº 2.

## **5.2. GASTOS DIVERSOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA**

El Contratista tendrá la obligación de montar y conservar por su cuenta, el suministro adecuado de agua y saneamiento tanto para las obras como para uso del personal, instalando y conservando los elementos precisos para este fin.

Será también de cuenta del Contratista el suministro de energía eléctrica, quien deberá establecer a su costa las líneas eléctricas, subestaciones, transformadores, etc. que estime necesarios.

Correrá también a cargo del Contratista la construcción de los caminos de obra necesarios para la ejecución de la misma, excepto los que estén explícitamente estudiados y valorados para este Proyecto.

Igualmente el Contratista ejecutará a su costa las edificaciones de carácter industrial y sanitario (talleres, almacenes, laboratorios de ensayos, silos, etc.), y las que requieran los medios auxiliares de las obra. Así como los necesarios para alojamiento u otros servicios del personal de la contrata.

Especialmente se incluyen a cuenta del Contratista las tasas que establezca la Administración, y los derivados de los ensayos para el Control de Calidad con límite máximo del uno por ciento (1%)

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

del Presupuesto de Ejecución Material.

En este último porcentaje no se incluyen los gastos de ensayo previos de reconocimiento y aceptación de materiales, que habrán de ser ejecutadas por y a expensas del Contratista a fin de obtener la autorización del Técnico Director.

El contratista tendrá obligación de montar y conservar por su cuenta, mientras dure la obra, la señal informativa que a continuación se adjunta.

### **5.3. CONSERVACION DE LAS OBRAS DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA**

-----

Serán de cuenta del Contratista los gastos de conservación durante el plazo de garantía. Durante todo este tiempo las obras deberán estar en perfectas condiciones, cuestión indispensable para la recepción definitiva de las mismas.

El Contratista no podrá reclamar indemnización alguna por dichos gastos, que se suponen incluidos en las diversas unidades de obra.

## **CAPITULO VI**

-----

### **CAPITULO VI.- DISPOSICIONES GENERALES**

-----

#### **6.1. PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS**

-----

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto, o de las disposiciones generales especiales que al efecto se dicten por quien corresponde, u órdenes del Ingeniero Director de las Obras, será ejecutado obligatoriamente por el Contratista, aún cuando no estén estipulados expresamente en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 21 de 112

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de la buena construcción y con material de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego. En aquellos casos en que no se detallan en éste las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras se atenderá a lo que la costumbre ha sancionado como regla de buena construcción.

## **6.2. PLAZO DE GARANTIA**

El plazo de garantía será de UN AÑO contado a partir de la recepción provisional, siendo durante este plazo de cuenta del Contratista la conservación y reparación de todas las obras ejecutadas.

## **6.3. FACILIDADES PARA LA INSPECCION**

El contratista proporcionará al Técnico Director de las obras, o a sus delegados, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de materiales, así como para la inspección de la mano de obra de todos los trabajos con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas partes de la obra e incluso a los talleres y fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen los trabajos para las obras.

## **6.4. SIGNIFICADO DE LOS ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.**

Los ensayos y reconocimientos, mas o menos minuciosos verificados durante la ejecución de los trabajos no tienen otro carácter que el del simple antecedente para la recepción. Por consiguiente la admisión de materiales o piezas de cualquier forma que se realice antes de la recepción definitiva, no atenúan las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae si las obras o instalaciones resultan inacceptables, parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 22 de 112

## **6.5. INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES**

-----

El Contratista deberá construir y conservar en lugar debidamente apartado, las instalaciones sanitarias provisionales para ser utilizadas por los obreros empleados de la obra.

Deberán conservarse estas instalaciones en todo tiempo, en perfecto estado de limpieza. Su utilización será estrictamente obligatoria.

A la terminación de la obra tendrán que ser retiradas estas instalaciones, procediéndose por la Contrata a la limpieza de los lugares ocupados por las mismas, y dejando en todo caso éstos limpios de inmundicias.

## **6.6. CONSTRUCCIONES AUXILIARES PROVISIONAL**

-----

El Contratista queda obligado a construir por su cuenta y retirar al fin de las obras todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, caminos de servicio etc.

Todas estas obras están supeditada a la aprobación del Técnico Director, en lo referente a ubicación, cotas, etc.

Realizada la recepción definitiva, el Contratista deberá proceder inmediatamente a la retirada de sus instalaciones, herramientas, materiales, etc. y si no lo hiciese la Administración podrá hacerlo retirar por cuenta del Contratista.

## **6.7. PROGRAMA DE TRABAJO**

-----

El adjudicatario deberá someter a la aprobación de la Administración, antes del comienzo de las obras, un Programa de trabajo con especificaciones de plazos parciales y fechas de terminación de las distintas unidades de obra compatibles con el plazo total de ejecución. Este Plan, una vez aprobado por la Administración, se incorporará al Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto y adquirirá, por tanto carácter contractual.

La aceptación del Plan de Obras y de la relación de medios auxiliares propuestos, no implica exención alguna de responsabilidades para el Contratista, en caso de incumplimiento de los plazos parciales y total convenidos.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 23 de 112

## **6.8. RECEPCION DE LAS OBRAS**

-----

Terminadas las obras en condiciones de ser recibidas, se realizará el trámite de recepción , levantándose el acta de la misma de acuerdo con lo prescrito sobre el particular por la legislación vigente.

## **6.9 PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACION**

-----

La administración podrá introducir en todo momento las modificaciones al Proyecto que estime oportuno, pasando inmediatamente a ser ejecutivas.

El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna por eliminación o ampliación de alguna o algunas de las unidades de obras del Proyecto..

Albacete, Febrero de 2019  
EL ARQUITECTO TECNICO  
E INGENIERO DE LA EDIFICACIÓN,

FRANCISCO YESTE SANCHEZ

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 24 de 112



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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

# PRECIOS ELEMENTALES



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

## LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
M02GE010	0,600 h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	49,75	29,85
			<b>Grupo M02.....</b>	<b>29,85</b>
M03HH020	0,846 h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,70	2,28
M03MC110	0,593 h.	Pta.asfált.caliente discontinua 160 l/h	316,20	187,44
			<b>Grupo M03.....</b>	<b>189,73</b>
M05EC110	8,064 h.	Minix cavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	32,96	265,79
M05EN020	0,700 h.	Ex cav .hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	32,20
M05PN010	0,593 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,08	26,72
M05RN020	26,068 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,08	940,53
M05RN030	8,125 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	44,35	360,34
			<b>Grupo M05.....</b>	<b>1.625,59</b>
M06CM030	20,350 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	3,57	72,65
M06CP010	7,000 h.	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	14,20	99,40
M06MI010	7,000 h.	Marillo manual picador neumático 9 kg	1,69	11,83
M06MR110	20,350 h.	Marillo manual rompedor neum. 22 kg.	1,88	38,26
			<b>Grupo M06.....</b>	<b>222,14</b>
M07AA020	9,124 h.	Dumper autocargable 2.000 kg.	9,49	86,59
M07AC020	0,988 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	4,66	4,60
M07CB020	2,551 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	101,52
M07W020	4.308,920 t.	km transporte zahorra	0,11	473,98
M07W030	2.371,200 t.	km transporte aglomerado	0,11	260,83
M07Z110	59,280 ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	1,00	59,28
			<b>Grupo M07.....</b>	<b>986,80</b>
M08B020	0,988 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,00	9,88
M08CA110	2,630 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	29,40	77,33
M08CB010	0,988 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	38,19	37,73
M08EA100	0,593 h.	Extended.asfáltica cadenas 2,5/6m.110CV	86,98	51,56
M08NM020	1,959 h.	Motoniveladora de 200 CV	62,00	121,43
M08RB010	14,005 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	3,00	42,02
M08RB020	13,686 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	4,64	63,50
M08RI010	95,529 h.	Pisón vibrante 70 kg.	2,85	272,26
M08RN040	1,959 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	45,00	88,14
M08RT050	0,593 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	45,00	26,68
M08RV020	0,593 h.	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	51,00	30,23
			<b>Grupo M08.....</b>	<b>820,76</b>
M10HC060	15,000 m.	Corte c/sierra disco hormig.aglomerado	1,15	17,25
			<b>Grupo M10.....</b>	<b>17,25</b>
M11HC050	112,000 m.	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1,05	117,60
			<b>Grupo M11.....</b>	<b>117,60</b>
O01OA010	0,593 h.	Encargado	17,15	10,17
O01OA020	0,979 h.	Capataz	16,34	16,00
O01OA030	162,556 h.	Oficial primera	16,76	2.724,44
O01OA040	70,120 h.	Oficial segunda	15,76	1.105,09
O01OA050	41,013 h.	Ayudante	15,21	623,80
O01OA060	108,825 h.	Peón especializado	14,66	1.595,37
O01OA070	350,796 h.	Peón ordinario	13,90	4.876,06
O01OB170	17,770 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	17,34	308,13
O01OB180	22,270 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	15,79	351,64
O01OB200	13,120 h.	Oficial 1º electricista	16,65	218,45
O01OB210	13,120 h.	Oficial 2º electricista	15,57	204,28
			<b>Grupo O01.....</b>	<b>12.033,44</b>
P01AA020	105,997 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	1.780,75
P01AA950	280,100 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,33	92,43
P01AF010	91,240 t.	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	7,75	707,11
P01AF031	215,446 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,75	1.454,26
P01AF201	35,568 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<30	8,57	304,82
P01AF211	14,820 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<30	8,57	127,01

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 27 de 112

**LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P01AF221	5,928 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<30	8,14	48,25
P01CC020	0,629 t.	Cemento CEM III/B-P 32,5 N sacos	98,19	61,78
P01DW050	162,033 m3	Agua obra	1,11	179,86
P01DW090	172,000 ud	Pequeño material	1,25	215,00
P01HA020	2,216 m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70	185,48
P01HM010	43,620 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	3.519,66
P01HM020	0,560 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	45,19
P01LH020	50,000 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	0,09	4,50
P01LT020	3,320 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	345,84
P01MC010	0,175 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66	12,72
P01MC040	0,303 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	19,26
P01PC010	474,240 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,42	199,18
P01PL010	59,280 t.	Betún B 60/70 a pie de planta	272,00	16.124,16
P01PL170	494,000 kg	Emulsión asfáltica EC1	0,25	123,50
<b>Grupo P01.....</b>				<b>25.550,76</b>
P02CVW010	0,784 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	4,41
P02EAH020	7,000 ud	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 40x40x40	28,35	198,45
P02EAP010	4,000 ud	Tapa cuadrada PVC 30x30cm	13,28	53,12
P02EAT040	5,000 ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 70x70cm	15,02	75,10
P02EAT090	7,000 ud	Tapa/marco cuadrada HM 40x40cm	12,76	89,32
P02EAV060	4,000 ud	Arquet.cuadrada PVC 30x30cm D.max=200	24,57	98,28
P02EPT020	4,000 ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz. D=60	53,47	213,88
P02EPW010	16,000 ud	Pales PP 30x25	6,35	101,60
P02TVC015	27,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN6 D=160mm	6,62	178,74
P02TVC020	56,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=200mm	10,11	566,16
P02TVC030	96,500 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	22,89	2.208,89
<b>Grupo P02.....</b>				<b>3.787,95</b>
P03AM070	13,130 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	13,00
<b>Grupo P03.....</b>				<b>13,00</b>
P08XBH005	94,600 m.	Bord.hor.monoc.jard.gris 9-10x20	3,15	297,99
P08XBH150	124,000 m.	Bord.c./rigola monoc.gris 30x16	8,14	1.009,36
P08XVA020	140,050 m2	Adoquín horm.recto gris 24x12x7	11,48	1.607,77
P08XVA120	140,050 m2	Suplem.color tostados adoqu.horm	1,22	170,86
<b>Grupo P08.....</b>				<b>3.085,99</b>
P15AA150	6,000 ud	Tapa cuadrada fundición dúctil 40x40	15,44	92,64
P15AA200	6,000 ud	Arq.cuadrada poliprop.35x35x60cm s/fondo	31,59	189,54
P15AH010	164,000 m.	Cinta señalizadora	0,15	24,60
P15AH020	164,000 m.	Placa cubrecables	1,75	287,00
P15AL010	656,000 m.	Cond.aísla. RV 0,6-1kV 50 mm2 Al	1,27	833,12
<b>Grupo P15.....</b>				<b>1.426,90</b>
P16AF070	4,000 ud	Lumi.esfér.D=550 mm. VSAP 150W.	121,24	484,96
P16AK060	4,000 ud	Columna recta galv.a. pint. h=4 m.	179,20	716,80
P16CG030	4,000 ud	Lámp. VMAP ovoide 250 W.	7,95	31,80
<b>Grupo P16.....</b>				<b>1.233,56</b>
P17PA050	12,000 m.	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 40mm	1,09	13,08
P17PA070	1,000 m.	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 63mm	2,68	2,68
P17PP060	2,000 ud	Codo polietileno 63 mm. (PP)	5,32	10,64
P17PP130	2,000 ud	Te polietileno 63 mm. (PP)	12,93	25,86
P17PP190	4,000 ud	Enlace recto polietileno 50 mm. (PP)	5,70	22,80
P17PP300	4,000 ud	Collarin toma PP 63 mm.	3,25	13,00
P17VF030	328,000 m.	Tubo PVC ev.ac.pluv.j.elást. 110 mm.	2,55	836,40
P17XE060	4,000 ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	21,45	85,80
P17YC050	4,000 ud	Codo latón 90° 50 mm-1 1/2"	16,50	66,00
<b>Grupo P17.....</b>				<b>1.076,26</b>
P26TPA690	186,000 m.	Tub.polietileno a.d. PE100 PN16 DN=63mm.	4,28	796,08
P26TPB210	5,000 m.	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=32mm.	1,44	7,20
P26UPH030	5,000 ud	Enlace rosca-H PP p/PE D=32-1"mm	2,14	10,70
P26UPM030	5,000 ud	Enlace rosca-M PP p/PE D=32-1"mm	1,94	9,70

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 28 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvvF1TA=

## LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
P26UPR030	10,000 ud	Enlace recto poliprop. D=32-1"mm	2,76	27,60
P26VM040	1,000 ud	Válv .marip.palan.c/elás.D=65 mm	67,01	67,01
<b>Grupo P26 .....</b>				<b>918,29</b>
P27TT170	360,800 m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,16	57,73
P27TT200	0,984 kg	Limpiador unión PVC	1,48	1,46
P27TT210	1,968 kg	Adhesivo unión PVC	2,05	4,03
<b>Grupo P27 .....</b>				<b>63,22</b>

#### Resumen

Mano de obra.....	12.062,68
Materiales.....	20.607,92
Maquinaria.....	3.373,64
Otros.....	5.630,37
<b>TOTAL.....</b>	<b>53.199,09</b>

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvVF1TA=

# PRECIOS AUXILIARES



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

**CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A02A050</b>	<b>m3</b>		<b>MORTERO CEMENTO M-15</b>			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-15 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 20 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2004.			
O01OA070	1,700	h.	Peón ordinario	13,90	23,63	
P01CC020	0,410	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,19	40,26	
P01AA020	0,955	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	16,04	
P01DW050	0,260	m3	Agua obra	1,11	0,29	
M03HH020	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,70	1,08	

**TOTAL PARTIDA..... 81,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.

<b>A02A080</b>	<b>m3</b>		<b>MORTERO CEMENTO M-5</b>			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm2, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03 y UNE-EN-998-1:2004.			
O01OA070	1,700	h.	Peón ordinario	13,90	23,63	
P01CC020	0,270	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,19	26,51	
P01AA020	1,090	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	18,31	
P01DW050	0,255	m3	Agua obra	1,11	0,28	
M03HH020	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,70	1,08	

**TOTAL PARTIDA..... 69,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>O01OA090</b>	<b>h.</b>		<b>Cuadrilla A</b>			
O01OA030	1,000	h.	Oficial primera	16,76	16,76	
O01OA050	1,000	h.	Ayudante	15,21	15,21	
O01OA070	0,500	h.	Peón ordinario	13,90	6,95	

**TOTAL PARTIDA..... 38,92**

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

<b>O01OA140</b>	<b>h.</b>		<b>Cuadrilla F</b>			
O01OA040	1,000	h.	Oficial segunda	15,76	15,76	
O01OA070	1,000	h.	Peón ordinario	13,90	13,90	

**TOTAL PARTIDA..... 29,66**

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

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 31 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvvF1TA=



**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

**PRECIOS  
DESCOMPUESTOS**

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=



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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E01DPS010</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOL.SOLERAS H.A.&lt;15cm.C/COMP.</b>			
		Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA060	0,500 h.	Peón especializado	14,66	7,33	
O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	13,90	6,95	
M06CM030	0,220 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	3,57	0,79	
M06MR110	0,220 h.	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	1,88	0,41	
Suma la partida.....					15,48
Costes indirectos.....				1,00%	0,15
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,63</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.

<b>E02CM030</b>	<b>m3</b>	<b>EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS</b>			
		Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,025 h.	Peón ordinario	13,90	0,35	
M05RN030	0,050 h.	Retrocargadora neumáticos 100 CV	44,35	2,22	
Suma la partida.....					2,57
Costes indirectos.....				1,00%	0,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,60</b>

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

<b>E02EM020</b>	<b>m3</b>	<b>EXC.ZANJA A MÁQUINA T.FLOJOS</b>			
		Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,130 h.	Peón ordinario	13,90	1,81	
M05RN020	0,200 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,08	7,22	
Suma la partida.....					9,03
Costes indirectos.....				1,00%	0,09
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,12</b>

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

<b>E02ES050</b>	<b>m3</b>	<b>EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC.</b>			
		Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,900 h.	Peón ordinario	13,90	12,51	
M05EC110	0,160 h.	Minieexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	32,96	5,27	
M08RI010	0,850 h.	Pisón vibrante 70 kg.	2,85	2,42	
Suma la partida.....					20,20
Costes indirectos.....				1,00%	0,20
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

<b>E02SZ030</b>	<b>m3</b>	<b>RELL/COMP.C/PLAN.VIBR.C/APORT. ZAHORRA</b>			
		Relleno, extendido y compactado con zahorra natural en zanjas, por medios manuales, con plancha vibrante, en longadas de 30 cm. de espesor, con aporte de zahorra, i/carga y transporte a pie de tajo, y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,700 h.	Peón ordinario	13,90	9,73	
M07AA020	0,100 h.	Dumper autocargable 2.000 kg.	9,49	0,95	
M08RB020	0,150 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	4,64	0,70	
P01DW050	1,000 m3	Agua obra	1,11	1,11	
P01AF010	1,000 t.	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	7,75	7,75	
Suma la partida.....					20,24
Costes indirectos.....				1,00%	0,20
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,44</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 34 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvvF1TA=

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E02SZ070</b>	<b>m3</b>		<b>RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.</b>			
			Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en longadas de 30 cm. de espesor, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,600	h.	Peón ordinario	13,90	8,34	
M08RI010	0,750	h.	Pisón vibrante 70 kg.	2,85	2,14	
P01DW050	1,000	m3	Agua obra	1,11	1,11	
Suma la partida.....						11,59
Costes indirectos.....					1,00%	0,12
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11,71</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>E04SE030</b>	<b>m3</b>		<b>HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA</b>			
			Hormigón HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			
O01OA030	0,600	h.	Oficial primera	16,76	10,06	
O01OA070	0,600	h.	Peón ordinario	13,90	8,34	
P01HM010	1,050	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	84,72	
Suma la partida.....						103,12
Costes indirectos.....					1,00%	1,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>104,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.

<b>E04SM010</b>	<b>m2</b>		<b>SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=10cm</b>			
			Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, l/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.			
E04SE030	0,100	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I EN SOLERA	103,12	10,31	
Suma la partida.....						10,31
Costes indirectos.....					1,00%	0,10
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>10,41</b>

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

<b>E18ECC030</b>	<b>ud</b>		<b>FAROLA COMPLETA. 4m+L.ESFE. 550 VM 250 W.</b>			
			Farola recta igual a las existentes, modelo a determinar por la D.F. galvanizada y pintada de 4 m. de altura, con luminaria de 550 mm. , constituida por faro de polietileno opal, deflector térmico de chapa de aluminio y portalámparas de fundición inyectada de aluminio, con lámpara de vapor de mercurio de 250 W. y equipo de arranque, instalada, incluyendo accesorios, conexionado, cimentación y anclaje sobre cimentación instalada y probada.			
O01OA090	1,500	h.	Cuadrilla A	38,92	58,38	
P16AK060	1,000	ud	Columna recta galva. pint. h=4 m.	179,20	179,20	
P16AF070	1,000	ud	Lumi.esfér.D=550 mm. VSAP 150W.	121,24	121,24	
P16CG030	1,000	ud	Lámp. VMAP ovoide 250 W.	7,95	7,95	
M02GE010	0,150	h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	49,75	7,46	
P01DW090	2,000	ud	Pequeño material	1,25	2,50	
Suma la partida.....						376,73
Costes indirectos.....					1,00%	3,77
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>380,50</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 35 de 112

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E20AL060</b>	<b>ud</b>		<b>ACOMETIDA DN63 mm. 1 1/2" POLIETIL.</b>			
			Acometida a la red general municipal de agua DN63 mm., hasta una longitud máxima de 5 m., realizada con tubo de polietileno de 40 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 1 1/2", codo de latón, enlace recto de polietileno, llave de esfera latón roscar de 1 1/2", arqueta de PVC l/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.			
O01OB170	1,500	h.	Oficial 1º fontanero calefactor	17,34	26,01	
O01OB180	1,500	h.	Oficial 2º fontanero calefactor	15,79	23,69	
P17PP300	1,000	ud	Collarín toma PP 63 mm.	3,25	3,25	
P17YC050	1,000	ud	Codo latón 90º 50 mm-1 1/2"	16,50	16,50	
P17XE060	1,000	ud	Valvula esfera latón roscar 1 1/2"	21,45	21,45	
P17PA050	3,000	m.	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 40mm	1,09	3,27	
P17PP190	1,000	ud	Enlace recto polietileno 50 mm. (PP)	5,70	5,70	
U07AXR060	1,000	ud	ARQUETA PREF. PVC 30x30 cm.	62,91	62,91	

Suma la partida.....		162,78
Costes indirectos.....	1,00%	1,63
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>164,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

U03CZ015	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO			
		Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángelos de los áridos < 30.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	16,34	0,16	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	13,90	0,28	
M08NM020	0,020 h.	Motoniv eladora de 200 CV	62,00	1,24	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	45,00	0,90	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	29,40	0,59	
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	0,80	
M07W020	44,000 t.	km transporte zahorra	0,11	4,84	
P01AF031	2,200 t.	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	6,75	14,85	

Suma la partida.....		23,66
Costes indirectos.....	1,00%	0,24
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>23,90</b>

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

U03RI050	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI				
	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	13,90	0,06	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	29,40	0,03	
M07AC020	0,002 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	4,66	0,01	
M08B020	0,002 h.	Barredora remolcada c/motor auxiliar	10,00	0,02	
M08CB010	0,002 h.	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	38,19	0,08	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,25	0,25	

Costes indirectos.....	1,00%	0,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>0,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

U03VC061	ud	CORRECCION DE POZO.
		Corrección a nueva rasante de tapa de pozo de registro.
O01OA030	2,500 h.	Oficial primera
P01HM010	0,200 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central
P01LH020	10,000 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.

Suma la partida.....		58,94
Costes indirectos.....	1,00%	0,59
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>59,53</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 36 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U03VC062</b>	<b>m.</b>		<b>CORTE DE PAVIMENTO</b>			
			MI. corte de pavimento existente con radial, incluso p.p. replanteo.			
O01OA060	0,050	h.	Peón especializado	14,66	0,73	
M10HC060	1,000	m.	Corte c/sierra disco hormig.aglomerado	1,15	1,15	
Suma la partida .....						1,88
Costes indirectos .....					1,00%	0,02
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,90</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS.

<b>U03VC064</b>	<b>ud</b>		<b>REPOSICION ACOMETIDAS Y SERVICIOS</b>			
O01OB180	1,500	h.	Oficial 2º fontanero calefactor	15,79	23,69	
P26TPB210	1,000	m.	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=32mm.	1,44	1,44	
P26UPR030	2,000	ud	Enlace recto poliprop. D=32-1"mm	2,76	5,52	
P26UPM030	1,000	ud	Enlace rosca-M PP p/PE D=32-1"mm	1,94	1,94	
P26UPH030	1,000	ud	Enlace rosca-H PP p/PE D=32-1"mm	2,14	2,14	
Suma la partida .....						34,73
Costes indirectos .....					1,00%	0,35
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>35,08</b>

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

<b>U04BH005</b>	<b>m.</b>		<b>BORD.HORM. MONOCAPA GRIS 9-10x20 cm.</b>			
			Bordillo de hormigón monocapa, color gris, de 9-10x20 cm., arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,200	h.	Cuadrilla F	29,66	5,93	
P01HM010	0,040	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	3,23	
A02A080	0,001	m3	MORTERO CEMENTO M-5	69,81	0,07	
P08XBH005	1,000	m.	Bord.hor.monoc.jard.gris 9-10x20	3,15	3,15	
Suma la partida .....						12,38
Costes indirectos .....					1,00%	0,12
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,50</b>

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

<b>U04BH140</b>	<b>m.</b>		<b>BORD. C/RIGOLA MONOCAPA GRIS 30x16 cm.</b>			
			Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 30 cm. de base y 16 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,300	h.	Cuadrilla F	29,66	8,90	
P01HM010	0,060	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	4,84	
A02A080	0,001	m3	MORTERO CEMENTO M-5	69,81	0,07	
P08XBH150	1,000	m.	Bord.c/rigola monoc.gris 30x16	8,14	8,14	
Suma la partida .....						21,95
Costes indirectos .....					1,00%	0,22
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>22,17</b>

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

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Pág. 37 de 112

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

<b>U04VQ025</b>	<b>m2</b>	<b>PAV.ADOQ.HORM. RECTO COLOR 24x12x7</b>			
		Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 24x12x7 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 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, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.			
O01OA090	0,250 h.	Cuadrilla A	38,92	9,73	
M08RB010	0,100 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	3,00	0,30	
P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	0,67	
P01AA950	2,000 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,33	0,66	
P08XVA020	1,000 m2	Adoquín horm.recto gris 24x12x7	11,48	11,48	
P08XVA120	1,000 m2	Suplem.color tostados adoqu.horm	1,22	1,22	
			Suma la partida.....		24,06
			Costes indirectos.....	1,00%	0,24
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>24,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.

<b>U06TP675</b>	<b>m.</b>	<b>COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=63mm.</b>			
		Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
O01OB170	0,045 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34	0,78	
O01OB180	0,045 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15,79	0,71	
P26TPA690	1,000 m.	Tub.polietileno a.d. PE100 PN16 DN=63mm.	4,28	4,28	
P01AA020	0,100 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	1,68	
			Suma la partida.....		7,45
			Costes indirectos.....	1,00%	0,07
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,52</b>

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

<b>U06VAV040</b>	<b>ud</b>	<b>VÁLV.MARIP.PALAN.C/META.D=65mm</b>			
		Válvula de mariposa de fundición de accionamiento por palanca, de 65 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
O01OB170	0,400 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34	6,94	
O01OB180	0,400 h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	15,79	6,32	
P26VM040	1,000 ud	Válv .marip.palan.c/elás.D=65 mm	67,01	67,01	
			Suma la partida.....		80,27
			Costes indirectos.....	1,00%	0,80
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>81,07</b>

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

<b>U07AHR050</b>	<b>ud</b>	<b>ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 40x40x40 cm</b>			
		Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zunchos perimetral en la parte superior de 40x40x40 cm., medidas interiores, completa: con tapa y marco de hormigón y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
M05EN020	0,100 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	4,60	
O01OA030	0,500 h.	Oficial primera	16,76	8,38	
O01OA060	1,000 h.	Peón especializado	14,66	14,66	
P01HM020	0,025 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	2,02	
P02EAH020	1,000 ud	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 40x40x40	28,35	28,35	
P02EAT090	1,000 ud	Tapa/marco cuadrada HM 40x40cm	12,76	12,76	
			Suma la partida.....		70,77
			Costes indirectos.....	1,00%	0,71
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>71,48</b>

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 38 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U07ALR060</b>	<b>ud</b>		<b>ARQUETA LADRI.REGISTRO 63x63x80 cm.</b>			
			Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruniada por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	2,800	h.	Oficial primera	16,76	46,93	
O01OA060	1,400	h.	Peón especializado	14,66	20,52	
P01HM020	0,077	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	6,21	
P01LT020	0,120	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	12,50	
P01MC040	0,055	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	3,50	
P01MC010	0,035	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66	2,54	
P03AM070	0,810	m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	0,80	
P02EAT040	1,000	ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 70x70cm	15,02	15,02	
Suma la partida.....						108,02
Costes indirectos.....					1,00%	1,08
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>109,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS.

<b>U07AXR060</b>	<b>ud</b>		<b>ARQUETA PREF. PVC 30x30 cm.</b>			
			Arqueta prefabricada registrable de PVC de 30x30 cm., con tapa y marco de PVC incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	0,500	h.	Oficial primera	16,76	8,38	
O01OA060	1,000	h.	Peón especializado	14,66	14,66	
P01AA020	0,120	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	2,02	
P02EAP010	1,000	ud	Tapa cuadrada PVC 30x30cm	13,28	13,28	
P02EAV060	1,000	ud	Arqueta cuadrada PVC 30x30cm D.max=200	24,57	24,57	
Suma la partida.....						62,91
Costes indirectos.....					1,00%	0,63
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>63,54</b>

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

<b>U07C013</b>	<b>ud</b>		<b>ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200</b>			
			Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, incluida arqueta en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA040	2,000	h.	Oficial segunda	15,76	31,52	
O01OA060	2,000	h.	Peón especializado	14,66	29,32	
M06CP010	1,000	h.	Compres. portátil diesel 10 m3/min.12 bar	14,20	14,20	
M06MI010	1,000	h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,69	1,69	
M11HC050	16,000	m.	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1,05	16,80	
E02ES050	7,200	m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC.	20,20	145,44	
P02TVC020	8,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elast SN8 D=200mm	10,11	80,88	
E02SZ070	5,280	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	11,59	61,20	
P01MC040	0,004	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	0,25	
U07AHR050	1,000	ud	ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 40x40x40 cm	70,77	70,77	
Suma la partida.....						452,07
Costes indirectos.....					1,00%	4,52
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>456,59</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7chCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 39 de 112

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U070EP460</b>	<b>m.</b>		<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN6 C.TEJA 160mm</b>			
			Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,100	h.	Oficial primera	16,76	1,68	
O01OA060	0,100	h.	Peón especializado	14,66	1,47	
P01AA020	0,232	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	3,90	
P02CVW010	0,004	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,02	
P02TVC015	1,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN6 D=160mm	6,62	6,62	
Suma la partida.....						13,69
Costes indirectos.....					1,00%	0,14
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13,83</b>

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

<b>U070EP490</b>	<b>m.</b>		<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm</b>			
			Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,250	h.	Oficial primera	16,76	4,19	
O01OA060	0,250	h.	Peón especializado	14,66	3,67	
P01AA020	0,329	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	5,53	
P02CVW010	0,007	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,04	
P02TVC030	1,000	m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	22,89	22,89	
Suma la partida.....						36,32
Costes indirectos.....					1,00%	0,36
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>36,68</b>

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

<b>U07ZLR010</b>	<b>ud</b>		<b>POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m.</b>			
			Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y brunito por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	6,000	h.	Oficial primera	16,76	100,56	
O01OA070	3,000	h.	Peón ordinario	13,90	41,70	
P01HA020	0,554	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70	46,37	
P03AM070	2,270	m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	2,25	
P01LT020	0,680	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	70,84	
A02A080	0,370	m3	MORTERO CEMENTO M-5	69,81	25,83	
A02A050	0,104	m3	MORTERO CEMENTO M-15	81,30	8,46	
P02EPW010	4,000	ud	Pates PP 30x25	6,35	25,40	
P02EPT020	1,000	ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	53,47	53,47	
Suma la partida.....						374,88
Costes indirectos.....					1,00%	3,75
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>378,63</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 40 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvvF1TA=



**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U09BCA010</b>	<b>m.</b>		<b>LÍN.SUBT.ACE.B.T.4(1x50) AL.</b>			
			Linea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la C.ía. hasta abonados, enterrada bajo acera, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm2 AL., RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, sin reposición de acera: incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,080	h.	Oficial 1ª electricista	16,65	1,33	
O01OB210	0,080	h.	Oficial 2ª electricista	15,57	1,25	
P15AH010	1,000	m.	Cinta señalizadora	0,15	0,15	
P15AH020	1,000	m.	Placa cubrecables	1,75	1,75	
P15AL010	4,000	m.	Cond.aisla. RV 0,6-1kV 50 mm2 AL	1,27	5,08	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material	1,25	1,25	

Suma la partida.....		10,81
Costes indirectos.....	1,00%	0,11
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>10,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>U09BZ010</b>	<b>ud</b>		<b>ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 35x35x60 S/FONDO</b>			
			Arqueta para alumbrado público fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostant sin fondo, de medidas interiores 35x35x60 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior.			
O01OA030	0,250	h.	Oficial primera	16,76	4,19	
O01OA060	0,500	h.	Peón especializado	14,66	7,33	
P01AA020	0,009	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	0,15	
P15AA150	1,000	ud	Tapa cuadrada fundición dúctil 40x40	15,44	15,44	
P15AA200	1,000	ud	Arq.cuadrada poliprop.35x35x60cm s/fondo	31,59	31,59	

Suma la partida.....		58,70
Costes indirectos.....	1,00%	0,59
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>59,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

<b>Y05C2</b>	<b>m.</b>		<b>CANAL. SUMIN. ELECTR. 2 PVC 100 B/ ACERA PREVISTA</b>			
			Canalización suministro eléctrico en zanja bajo acera, para 2 conductos de PVC de 200 mm. de diámetro, embebidos en arena de río de 10 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en longadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).			
O01OA030	0,100	h.	Oficial primera	16,76	1,68	
O01OA070	0,100	h.	Peón ordinario	13,90	1,39	
P01AA020	0,250	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	4,20	
E02SZ070	0,203	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	11,59	2,35	
P17VF030	2,000	m.	Tubo PVC ev ac.pluv.j.elást. 110 mm.	2,55	5,10	
P27TT200	0,006	kg	Limpiador unión PVC	1,48	0,01	
P27TT210	0,012	kg	Adhesiv o unión PVC	2,05	0,02	
P27TT170	2,200	m.	Cuerda plástico N-5 guía cable	0,16	0,35	

Suma la partida.....		15,10
Costes indirectos.....	1,00%	0,15
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,25</b>

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 41 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvvF1TA=

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>Y1402</b>	<b>ud</b>		<b>CONEXIÓN A REDES GRAL. AGUA Y SAN.</b>			
			Conexión a redes generales de agua potable y alcantarillado de diversos materiales y diámetros, terminada y probada.			
O01OA030	1,200	h.	Oficial primera	16,76	20,11	
O01OB170	1,500	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	17,34	26,01	
P17PA070	0,500	m.	Tubo polietileno ad PE100(PN-10) 63mm	2,68	1,34	
P17PP130	1,000	ud	Te polietileno 63 mm. (PP)	12,93	12,93	
P17PP060	1,000	ud	Codo polietileno 63 mm. (PP)	5,32	5,32	
P01HM010	0,100	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	8,07	
Suma la partida.....						73,78
Costes indirectos.....					1,00%	0,74
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>74,52</b>

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

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvVF1TA=

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

	DESCRIPCIÓN	UDS			PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 01 CALLE HIGUERUELA</b>					
<b>01.01</b>	<b>m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS</b>					
	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		1	65,00	10,00	0,25	162,50
						162,50
					2,60	422,50
<b>01.02</b>	<b>m2 DEMOL.SOLERAS H.A.&lt;15cm.C/COMP.</b>					
	Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		1	6,00	3,00		18,00
						18,00
					15,63	281,34
<b>01.03</b>	<b>m. CORTE DE PAVIMENTO</b>					
	M1. corte de pavimento existente con radial, incluso p.p. replanteo.					
	Carretera	1	15,00			15,00
						15,00
					1,90	28,50
<b>01.04</b>	<b>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN6 C.TEJA 160mm</b>					
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
	Cuneta	2	13,50			27,00
						27,00
					13,83	373,41
<b>01.05</b>	<b>m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS</b>					
	Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
	Alcantarillado	1	38,50	0,60	1,15	26,57
		1	58,00	0,60	1,05	36,54
	Agua	2	62,00	0,50	0,40	24,80
		1	9,00	0,50	1,00	4,50
		1	43,00	0,50	0,70	15,05
	Alumbrado	2	62,00	0,40	0,30	14,88
		2	10,00	0,40	1,00	8,00
						130,34
					9,12	1.188,70
<b>01.06</b>	<b>ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=1,50m.</b>					
	Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 1,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/ de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.					
	Alcantarillado	4				4,00
						4,00
					378,63	1.514,52
<b>01.07</b>	<b>ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 63x63x80 cm.</b>					
	Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.					
	Agua	5				5,00
						5,00
					109,10	545,50



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 44 de 112

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>01.08 m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 315mm</b>			
Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2: con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	1 38,50	38,50	
	1 58,00	58,00	
		96,50	3.539,62
<b>01.09 ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=200</b>			
Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, incluida arqueta en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
	7 7,00		
		7,00	3.196,13
<b>01.10 m. COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=63mm.</b>			
Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
	2 62,00	124,00	
	1 9,00	9,00	
	1 43,00	43,00	
		176,00	1.323,52
<b>01.11 ud ACOMETIDA DN63 mm. 1 1/2" POLIETIL.</b>			
Acometida a la red general municipal de agua DN63 mm., hasta una longitud máxima de 5 m., realizada con tubo de polietileno de 40 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 1 1/2", codo de latón, enlace recto de polietileno, llave de esfera latón roscar de 1 1/2", arqueta de PVC i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.			
	4 4,00		
		4,00	657,64
<b>01.12 ud CONEXIÓN A REDES GRAL. AGUA Y SAN.</b>			
Conexión a redes generales de agua potable y alcantarillado de diversos materiales y diámetros, terminada y probada.			
	2 2,00		
		2,00	149,04
<b>01.13 ud VÁLV.MARIP.PALAN.C/META.D=65mm</b>			
Válvula de mariposa de fundición de accionamiento por palanca, de 65 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.			
	1 1,00		
		1,00	81,07
<b>01.14 m. CANAL. SUMIN. ELECTR. 2 PVC 100 B/ ACERA PREVISTA</b>			
Canalización suministro eléctrico en zanja bajo acera, para 2 conductos de PVC de 200 mm. de diámetro, embebidos en arena de río de 10 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores, cuerda guía para cables y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en longadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).			
	2 62,00	124,00	
	2 10,00	20,00	
Previsión	2 10,00	20,00	
		164,00	2.501,00



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 45 de 112

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>01.15 m3 RELLO/COMP.C/PLAN.VIBR.C/APORT. ZAHORRA</b>			
Relleno, extendido y compactado con zahorra natural en zanjas, por medios manuales, con plancha vibrante, en tongadas de 30 cm. de espesor, con aporte de zahorra, i/carga y transporte a pie de la-jo, y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.			
Igual excavación	0,7	91,24	=C1 E02EM020
		91,24	20,44 1.864,95
<b>01.16 m. LÍN.SUBT.ACE.B.T.4(1x50) AL.</b>			
Linea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la C.ia. hasta abonados, enterrada bajo acera, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm2 AL., RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, sin reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
	2 62,00	124,00	
	2 10,00	20,00	
Previsión	2 10,00	20,00	
		164,00	10,92 1.790,88
<b>01.17 m. BORD. C/RIGOLA MONOCAPA GRIS 30x16 cm.</b>			
Bordillo con rigola de hormigón monocapa, de color gris, 30 cm. de base y 16 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
	2 62,00	124,00	
		124,00	22,17 2.749,08
<b>01.18 m. BORD.HORM. MONOCAPA GRIS 9-10x20 cm.</b>			
Bordillo de hormigón monocapa, color gris, de 9-10x20 cm., arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
	1 7,00	7,00	
	2 9,50	19,00	
		26,00	12,50 325,00
<b>01.19 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO</b>			
Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.			
Calle	1 62,00 6,60 0,15	61,38	
	1 10,00 7,00 0,15	10,50	
Aceras	2 62,00 1,50 0,10	18,60	
		90,48	23,90 2.162,47
<b>01.20 m2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=10cm</b>			
Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.			
Cunetas	1 13,00 2,20	28,60	
Aceras	2 62,00 1,50	186,00	
Protección tubos	1 10,00 0,80	8,00	
		222,60	10,41 2.317,27
<b>01.21 ud desplazamiento equipo extendido</b>			
Ud. desplazamiento de equipo completo de extendido de aglomerado a una distancia superior a 10 Kms. e inferior a 300 Kms. (considerando ida y vuelta)			
	1	1,00	
		1,00	291,76 291,76



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
 R+I2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 46 de 112

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>01.22 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b>			
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
	1 62,00 6,60	409,20	
	1 10,60 8,00	84,80	
		494,00	0,45 222,30
<b>01.23 t. M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;30</b>			
Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
	1 2,40 0,05	59,28	=C1 U03RI050
		59,28	53,94 3.197,56
<b>01.24 ud FAROLA COMPLETA. 4m+L.ESFE. 550 VM 250 W.</b>			
Farola recta igual a las existentes, modelo a determinar por la D.F. galvanizada y pintada de 4 m. de altura, con luminaria de 550 mm. , constituida por faro de polietileno opal, deflector térmico de chapa de aluminio y portalámparas de fundición inyectada de aluminio, con lámpara de vapor de mercurio de 250 W. y equipo de arranque, instalada, incluyendo accesorios, conexionado, cimentación y anclaje sobre cimentación instalada y probada.			
	4	4,00	
		4,00	380,50 1.522,00
<b>01.25 ud ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 35x35x60 S/FONDO</b>			
Arqueta para alumbrado público fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostant sin fondo, de medidas interiores 35x35x60 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior.			
	6	6,00	
		6,00	59,29 355,74
<b>01.26 ud CORRECCION DE POZO.</b>			
Corrección a nueva rasante de tapa de pozo de registro.			
	3	3,00	
		3,00	59,53 178,59
<b>01.27 ud REPOSICION ACOMETIDAS Y SERVICIOS</b>			
	2	2,00	
		2,00	35,08 70,16
<b>01.28 m2 PAV.ADOQ.HORM. RECTO COLOR 24x12x7</b>			
Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 24x12x7 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 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, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.			
Edificio existente	1 24,30 1,50	36,45	
	1 19,40 1,50	29,10	
		65,55	24,30 1.592,87
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 CALLE HIGUERUELA.....</b>			<b>34.443,12</b>

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 CALLE CUESTA DE ENMEDIO</b>			
<b>02.01 m2 DEMOL.SOLERAS H.A.&lt;15cm.C/COMP.</b>			
Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
	1 17,50 2,20	38,50	
	1 12,00 3,00	36,00	
		74,50	15,63 1.164,44
<b>02.02 m. BORD.HORM. MONOCAPA GRIS 9-10x20 cm.</b>			
Bordillo de hormigón monocapa, color gris, de 9-10x20 cm., arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
	1 28,40	28,40	
	1 17,50	17,50	
	1 14,50	14,50	
	1 5,80	5,80	
	1 2,40	2,40	
		68,60	12,50 857,50
<b>02.03 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO</b>			
Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.			
	1 17,50 2,20 0,10	3,85	
	1 12,00 3,00 0,10	3,60	
		7,45	23,90 178,06
<b>02.04 m2 SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=10cm</b>			
Solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE.			
	1 17,50 2,20	38,50	
	1 12,00 3,00	36,00	
		74,50	10,41 775,55
<b>02.05 ud REPOSICION ACOMETIDAS Y SERVICIOS</b>			
Previsión	3	3,00	
		3,00	35,08 105,24
<b>02.06 m. COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=63mm.</b>			
Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
Previsión	1 10,00	10,00	
		10,00	7,52 75,20
<b>02.07 ud CORRECCION DE POZO.</b>			
Corrección a nueva rasante de tapa de pozo de registro.			
	2	2,00	
		2,00	59,53 119,06
<b>02.08 m2 PAV.ADOQ.HORM. RECTO COLOR 24x12x7</b>			
Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados, de forma rectangular de 24x12x7 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 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, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.			
Igual solera	1	74,50	=C2 E04SM010
		74,50	24,30 1.810,35



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 48 de 112



**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO 02 CALLE CUESTA DE ENMEDIO.....			5.085,40

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 49 de 112

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
03.01 Seguridad y Salud según Estudio adjunto			
		1,00	752,26
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>			<b>752,26</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

DESCRIPCIÓN		UDS	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS				
04.01	1	Gestión de residuos según estudio anexo		
			1,00	1.088,79
				1.088,79
TOTAL CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				<b>1.088,79</b>

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 51 de 112

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**  
**PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3**

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD</b>			
05.01 ensayos de materiales según criterio de la D.F.	1	1,00	
		1,00	300,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD.....</b>			<b>300,00</b>
<b>TOTAL.....</b>			<b>41.669,57</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvvF1TA=

# RESUMEN DE PRESUPUESTO



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

### PAVIM. INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ POS 2018 N3

RESUMEN		EUROS	%
C1	CALLE HIGUERUELA.....	34.443,12	82,66
C2	CALLE CUESTA DE ENMEDIO.....	5.085,40	12,20
C3	SEGURIDAD Y SALUD.....	752,26	1,81
C4	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.088,79	2,61
C5	CONTROL DE CALIDAD.....	300,00	0,72
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>41.669,57</b>	
13,00 % Gastos generales.....		5.417,04	
6,00 % Beneficio industrial.....		2.500,17	
SUMA DE G.G. y B.I.		7.917,21	
21,00% I.V.A. ....		10.413,22	10.413,22
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>60.000,00</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>60.000,00</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA MIL EUROS.

Albacete, Febrero de 2019

El Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación.,

Francisco Yeste Sánchez

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvVF1TA=

# ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

OBRA: PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN  
ALATOZ (ALBACETE)  
POS 2018 – OBRA Nº 3

ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO DE EDIFIC.:  
FRANCISCO YESTE SÁNCHEZ

FEBRERO DE 2019

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 55 de 112

## Índice

- 1 Memoria informativa del estudio
- 2 Medidas prevención de residuos
- 3 Cantidad de residuos
- 4 Reutilización
- 5 Separación de residuos
- 6 Medidas para la separación en obra
- 7 Destino final
- 8 Prescripciones del pliego sobre residuos
- 9 Presupuesto



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=



## 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 el 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 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: Pavimentación e Infraestructuras Municipales  
Localidad: Alatoz  
Provincia: Albacete  
Promotor: Diputación de Albacete

Técnico redactor de este Estudio: Francisco Yeste Sánchez

Titulación o cargo redactor: Arquitecto Técnico – Ingeniero de Edificación

Este estudio de gestión de residuos de construcción y demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

## 2 Medidas prevención de residuos

### Prevención en tareas de derribo

En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas selectivas 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.



### **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 priorizará 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.

### **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 tama o 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 priorizará 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.

### **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.



### 3 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.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad peso (t)	Volumen aparente (m3)
	Tierra y piedras no contaminadas Destino: Restauración, acondicionamiento o relleno. Ubicación: Parcela propiedad del ayuntamiento	273.91	298.75
170101	Hormigón	21.99	11.45
170302	Mezclas bituminosas distintas del código 170301	4.85	2.02
	<b>Total</b>	<b>300.75</b>	<b>312.22</b>

### 4 Reutilización

Se incluye a continuación detalle de los residuos generados en obra que se reutilizarán entendiéndose por ello el empleo de los mismos para el mismo fin para el que fueron diseñados originariamente. Estos residuos se separarán convenientemente y su destino final será la reutilización, por tanto estas cantidades no están incluidas en las tablas que sobre separación de residuos y destino final se incluyen en este mismo documento.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad peso (t)	Volumen aparente (m3)
	Tierra y piedras no contaminadas Destino: Restauración, acondicionamiento o relleno. Ubicación: Parcela propiedad del ayuntamiento	273.91	298.75
	<b>Total</b>	<b>273.91</b>	<b>298.75</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 59 de 112

## 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 (t)	Volumen aparente (m3)
	Tierra y piedras no contaminadas Destino: Restauración, acondicionamiento o relleno. Ubicación: Parcela propiedad del ayuntamiento	273.91	298.75
170101	Hormigón	21.99	11.45
170302	Mezclas bituminosas distintas del código 170301	4.85	2.02
	<b>Total</b>	<b>300.75</b>	<b>312.22</b>

## 6 Medidas para la separación en obra



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

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. Las zonas de almacenaje para los residuos peligrosos habrán de estar suficientemente separadas de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos. Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.

## 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 (t)	Volumen aparente (m3)
	Tierras y Piedras DESTINO: REUTILIZACIÓN	273.91	298.75
170101	Hormigón DESTINO: ENVÍO A GESTOR AUTORIZADO	21.99	11.45
170302	Mezclas bituminosas distintas del código 170301 DESTINO: ENVÍO A GESTOR AUTORIZADO	4.85	2.02
	<b>Total</b>	<b>300.75</b>	<b>312.22</b>

## 8 Prescripciones del pliego sobre residuos

### 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.



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAE6Q Pág. 61 de 112

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 o entregados a una instalación de valorización o 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.

### 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 RCD, 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 RCD deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

### Separación



Deberán tomarse las medidas necesarias para evitar la mezcla de residuos peligrosos con residuos no peligrosos.

El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.

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

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de residuos urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

## 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.

## Normativa

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

## 9 Presupuesto





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

Resumen	Cantidad (t)	Precio (€/t)	Subtotal (€)
<b>1-GESTIÓN RESIDUOS INERTES VALORIZACIÓN EXTERNA</b> Tasa para el vertido de residuos de hormigón (170101) a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma de Castilla La Mancha para su valorización. Sin incluir el transporte.	21.99	4.10	90.16
<b>1-GESTIÓN RESIDUOS INERTES VALORIZACIÓN EXTERNA</b> Tasa para el vertido de Mezclas bituminosas distintas de las referidas en el código 170301 . (Código 170302) a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma de Castilla La Mancha para su valorización. Sin incluir el transporte.	4.85	2.02	9.80
<b>2-REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS</b> Reutilización de tierras y piedras procedentes de la excavación en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno en alguna de las parcelas propiedad del ayuntamiento para el que se realizan las obras. Incluido transporte, extendido y perfilado.	273.91	2.15	588.91
<b>3-TRANSPORTE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN NO PELIGROSOS</b> Transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma de Castilla La Mancha en camiones basculantes de hasta 20 t de carga, considerando carga, ida y vuelta.	26.84	14.90	399.92
<b>Total</b>			<b>1088.79 €</b>

Albacete, Febrero de 2019  
EL ARQUITECTO TÉCNICO  
E INGENIERO DE EDIFICACIÓN,

Fdo: Francisco Yeste Sánchez

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 64 de 112





## **ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO:** PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOZ (ALBACETE)  
**PLAN:** P.O.S. 2018 - OBRA Nº 3  
**PRESUPUESTO:** 60.000 EUROS  
**FECHA:** FEBRERO DE 2019

**FRANCISCO YESTE SANCHEZ**

**ARQUITECTO TECNICO  
E INGENIERO DE LA EDIFICACIÓN**

1



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 65 de 112



SERVICIO DE ARQUITECTURA

## **INDICE DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **1. JUSTIFICACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE ELABORAR UN ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

### **2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

### **3. DATOS DEL PROYECTO SOBRE EL QUE SE TRABAJA.**

### **4. DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.**

- 4.1. Descripción de la obra.
- 4.2. Interferencias con servicios
- 4.3. Actividades previstas en la obra.
- 4.4. Maquinaria prevista para la realización de la obra.
- 4.5. Medios auxiliares previstos para la realización de la obra.

### **5. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.**

- 5.1. Excavaciones y rellenos.
- 5.2. Pavimentación con aglomerado asfáltico.
- 5.3. Montaje de elementos prefabricados.
- 5.4 Ejecución red de Saneamiento y Agua (parcial)

### **6. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS.**

- 6.1. Colectivos.
- 6.2. Específicos en unidades de producción.
- 6.3. Máquinas.
- 6.4. Medios auxiliares.
- 6.5. Daños a terceros

### **7. VIGILANCIA DE LA SALUD.**





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

### 8 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

### 9. DOCUMENTACION DE LA OBRA.

### 10. NORMATIVA APLICABLE.

### 11. NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD A CUMPLIR.

### 12. PRESUPUESTO.

## MEMORIA

### 1. JUSTIFICACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE ELABORAR UN ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio básico de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de las obras de : "Pavimentación e Infraestructuras Municipales en Alatoz (Albacete)", las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa adjudicataria de las obras, para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

## **2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

El presente Estudio básico de Seguridad y Salud tiene como objeto analizar y resolver los problemas de seguridad y salud en el trabajo de forma técnica y eficaz para la ejecución de las obras del proyecto de " Pavimentación e Infraestructuras Municipales en Alatoz (Albacete)"

En concreto, los objetivos que pretende alcanzar el estudio básico de Seguridad y Salud son:

- 1) Conocer el proyecto a construir y, si es posible, en coordinación con su autor, describir los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse para la realización de la obra, con el fin de poder analizar los posibles riesgos derivados de su uso.
- 2) Identificar todos los riesgos laborales, humanamente detectables, que pueden aparecer a lo largo de la realización de los trabajos, indicando a tal efecto las medidas técnicas, preventivas y protecciones técnicas necesarias para controlar y reducir dichos riesgos.
- 3) Describir los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, con el fin de crear un ambiente de seguridad laboral en la misma, mediante el cual, la prevención de las enfermedades profesionales sea eficaz.
- 4) Tener en cuenta el proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos, para conseguir una mayor integración de la seguridad con el objetivo de terminar la obra sin accidentes ni enfermedades profesionales.
- 5) Contemplar las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.
- 6) Proponer las propuestas de medidas alternativas de prevención con la correspondiente justificación técnica.

En resumen, el objetivo del Estudio básico es analizar el proyecto de obra para diseñar todos los mecanismos preventivos que, a juicio del técnico competente autor del estudio básico, deben implantarse





### **3 DATOS DEL PROYECTO SOBRE LOS QUE SE TRABAJA Y DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**\* Nombre de la obra**

Proyecto de " Pavimentación e Infraestructuras Municipales en Alatoz (Albacete) (P.O.S. 2018 - OBRA Nº 3)"

**\* Situación y localidad**

Alatoz (Albacete)

**\* Presupuesto general de la obra.**

60000 Euros.

**\* Plazo de ejecución**

4 meses

**\* Promotor**

Excma. Diputación de Albacete

**\* Autor del Estudio Básico de Seguridad**

D. Francisco Yeste Sánchez, Arquitecto Técnico e Ingeniero de la Edificación de la Diputación de Albacete.

**\* Autor del Proyecto de Ejecución**

D. Francisco Yeste Sánchez, Arquitecto Técnico e Ingeniero de la Edificación de la Diputación de Albacete.





## 4. DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

### 4.1. Descripción de la obra

Las obras consisten en la Pavimentación de la calle Higuieruela y el callejón Cuesta de Enmedio de la localidad de Alatoz.

Dichas obras se encuentran perfectamente definidas en la Memoria, Planos, Pliego y Mediciones del Proyecto.

### 4.1 Interferencias con Servicios

Las interferencias con servicios de todo tipo son causa frecuente de accidentes, por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización, con el fin de poder evaluar y delimitar claramente los diversos riesgos.

Será por cuenta del contratista la gestión con las distintas compañías de los planos que afecten para la ejecución de la obra.

### 4.2 Actividades previstas en la obra.

- Levantado de bordillos y soleras de hormigón
- Excavación de caja en terrenos de tránsito
- Excavación de zanjas
- Ejecución de redes de agua, alcantarillado y alumbrado
- Construcción de pozos, arquetas y acometidas domiciliarias
- Colocación de bordillos y ejecución de soleras de hormigón HM-20
- Extendido y compactado de zahorra artificial
- Barrido, limpieza y Riego de Imprimación.
- Extendido y compactado de aglomerado asfáltico S-12.
- Corte de pavimento con radial
- Adaptación de pozos a nuevas rasantes
- Pavimentos de adoquín





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

### 4.4. Maquinaria prevista para la realización de la obra

- Retroexcavadora
- Rodillo compactador.
- Camión cuba para el riego.
- Camión cuba hormigonera
- Bandeja vibrante.
- Extendedora de mezclas bituminosas.
- Camión volquete

### 4.5. Medios auxiliares previstos para la realización de la obra.

- Vallado y señalización de la zona de trabajo

## 5 UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

### 5.1. DEMOLICIONES, EXCAVACIONES Y RELLENOS

Durante la ejecución de determinadas unidades de obra se efectuarán rellenos mediante vertido, extendido y compactación en sucesivas tongadas

#### 5.1.1.- Actividades

- Demolición de acerado y pavimento.
- Desbroce
- Acopio de tierra vegetal
- Transporte y vertido de material.
- Extendido de material
- Humectación mediante riego de material
- Compactación

#### 5.1.2.- Unidades de obra

- Demoliciones





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Transporte a vertedero.
- Excavaciones a cielo abierto
- Excavaciones en zanjas
- Rellenos

### 5.1.3.- Maquinaria

- Bulldozer
- Retroexcavadora
- Motoniveladoras
- Camión cisterna o camión con remolque de cuba
- Apisonadora vibrante (rodillo vibrador)
- Camiones basculantes

### 5.1.4.- Medios auxiliares

- Martillo neumático.
- Pisón y rodillo manual

## 6. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

### 6.1. COLECTIVOS

#### A.- Riesgos

Entendiendo que para prevenir los riesgos es necesario su previo conocimiento, pasamos a enunciar los que con mayor frecuencia puedan presentarse y que son comunes a cada una de las fases constructivas de la misma.

De forma general señalaremos los siguientes:

- Atropello por máquinas y vehículos.
- Desprendimiento de terreno.
- Sobre-esfuerzo por manejo de materiales.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caída de cargas.
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Emanaciones de gases.
- Contactos eléctricos.
- Incendios.
- Quemaduras







**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- Dermatitis producidas por contacto con hormigón
- Inhalación de polvo
- Ruidos.
- Daños y lesiones a personal ajeno a la obra, etc.

**B.- Normas básicas de seguridad**

En este tipo de proyecciones no existe una única alternativa, ya que las soluciones a adoptar pueden ser muy variadas en función de las circunstancias presentes en cada tipo de trabajo y, que son validos en tanto cumplan con la normativa y distintos reglamentos vigentes.

Citaremos entre otros los más representativos y que a continuación se relacionan:

- Señalización general.
- Señales de STOP en salida de vehículos.
- Señales de obligatorio uso de casco, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla, protectores auditivos, botas de seguridad y guantes.
- Señales de riesgo eléctrico, caídas a distinto nivel, caídas de objetos, maquinaria pesada en movimiento, cargas suspendidas, incendio y explosiones.
- Entrada y salida de vehículos.
- Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, encender el fuego, fumar y aparcar.
- Señal informativa de localización de botiquín y extintor.
- Cinta de balizamiento, etc.
- Conductor de protección y pica o placa de puesta a tierra.
- Vallas de limitación y protección.
- Se colocarán en los bordes de las zanjas, perímetro de excavaciones y todas aquellas zonas en las que exista riesgo de caída de personas o necesidad de limitar el acceso de personal
- Estas vallas podrán complementarse con cintas u otros elementos reflectantes así como carteles con leyendas complementarias.
- Andamios y plataformas de trabajo.
- Las plataformas de trabajo y andamios, tanto fijos como móviles, estarán constituidos por materiales sólidos y su estructura y resistencia será acorde a las cargas que haya de soportar.
- La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 60 cm y estarán formadas por módulos metálicos o tablonos de madera sana y sin nudos y, protegidos con barandilla rígida, listón intermedio y rodapie.
- Barandillas y plintos
- Se construirán con material rígido y resistente y tendrán una alturade 1,00 m. sobre el suelo, siendo la altura mínima de plinto o rodapie de 15 cm de altura.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Se colocarán en todos aquellos lugares en que exista riesgo de caída en altura
- Escaleras de mano.
- Cumplirán lo establecido en la normativa vigente.
- No se utilizarán para alturas mayores de 5,00 m.
- Dispondrán de dispositivos antideslizantes en la base y elementos de fijación o amarre de cabeza.
- Medios de extinción de incendios.
- Se dispondrán los medios portátiles de extinción de incendios (extintores), en número adecuado al riesgo y con el agente extintor idóneo para los materiales combustibles presentes.
- Revisión de cables y eslingas.
- Revisión periódica de maquinaria.
- Limpieza de todos los tajos.
- Acotación de zonas de trabajo.
- Riego para evitar polvaredas.
- Etc.

## 6.2. ESPECÍFICOS EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN

### 6.2.1.- DEMOLICIONES

#### A.- Riesgos

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Golpes en las manos.
- Cortes por manejo de herramientas y objetos.
- Introducción de polvo o partículas en los ojos.
- Afecciones respiratorias derivadas del polvo.

#### B.- Normas básicas de seguridad

##### Caídas al mismo nivel

- Para evitar riesgos de caídas al mismo nivel, se tendrá iluminación suficiente (100 lux mínimo) y limpieza continua de los escombros procedentes de las demoliciones
- Vallas de protección para el aislamiento de los espacios de trabajo por sectores de actuación.
- Equipos y protecciones personales: Casco de polietileno.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Equipos de protección colectiva: Coordinación de los oficios que intervienen en la obra, orden y limpieza.

### Caídas a distinto nivel

- Iluminación suficiente ( 100 lux mínimo)
- Andamios tubulares y borriquetas que aseguren una buena y amplia posición horizontal, barandillas en el perímetro de todas las zonas de trabajo en altura y superficies cuajadas de tablonos o plataformas metálicas, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.
- Equipos y protecciones personales: Casco de polietileno y cinturón de seguridad.
- Equipos de protección colectiva: Coordinación de los oficios que intervienen en la obra, orden y limpieza.

### Golpes en las manos

- Medidas correctoras: Iluminación suficiente (100 lux)
- Equipos y protección personales: Guantes de cuero.
- Equipos de protección colectiva: Coordinación de los oficios que intervienen en la obra, orden y limpieza.

### Cortes por el manejo de objetos y herramientas

- Medidas correctoras: Iluminación suficiente (100 lux)
- Equipos y protección personales: Guantes de cuero.
- Equipos de protección colectiva: Coordinación de los oficios que intervienen en la obra, orden y limpieza.

### Introducción de polvo o partículas en los ojos

- Medidas correctoras: Iluminación suficiente (100 lux)
- Equipos y protección personales: Guantes de cuero.
- Equipos de protección colectiva: Coordinación de los oficios que intervienen en la obra, orden y limpieza.

### Afecciones respiratorias debidas al polvo

- Medidas correctoras: Riego de las superficies y productos de demolición
- Equipos y protección personales: Mascarillas.
- Equipos de protección colectiva: Coordinación de los oficios que intervienen en la obra, orden y limpieza.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

**6.2.2.- EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO**

**A.- Riesgos**

- Desplazamientos de tierras y/o rocas
  - Desprendimientos
  - Problemas de circulación interna (embarramientos)
  - Caídas de personal al mismo nivel.
  - Contactos eléctricos directos e indirectos.
  - Interferencias con conducciones enterradas.
  - Caídas de personas a distinto nivel.

**B.- Normas básicas de seguridad**

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas.
- Se regarán con la frecuencia precisa las áreas en que los trabajos puedan producir polvareda.
- Los frentes de las excavaciones y los bordes y taludes de los terraplenes se sanearán convenientemente, a fin de evitar desprendimientos imprevistos.
- Se realizarán inspecciones periódicas del frente de las excavaciones y taludes de terraplenes para asegurar su estabilidad. Estas inspecciones se realizarán especialmente después de intensas lluvias, en épocas de helada, en sequías extremas, cuando se hallan producido desprendimientos, después de las voladuras y en los deshielos.
- En las excavaciones en roca no se trabajará al pie de las mismas sin haber saneado previamente el frente.
- Se tomarán las medidas oportunas para evitar la presencia de agua en las excavaciones, tales como bombas de achique, zanjas de drenaje, etc.
- Se evitará la presencia de personas y máquinas móviles en el mismo tajo.
- Se señalizarán suficientemente los accesos y recorridos de los vehículos, según disposiciones legales vigentes.
- Cuando sea obligado el tráfico rodado por zonas de trabajo, se delimitarán convenientemente, indicándose los distintos peligros con señales de:

Limitación de velocidad  
Maquinaria pesada en movimiento.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

**Riesgos de desprendimientos.**

- Si las señales hay que mantenerlas por la noche deben ser reflectantes y cuando ya no sean necesarias, retirarlas.
- En la ordenación del tráfico las Jefaturas Provinciales de tráfico pueden prestar asesoramiento, colaboración y ayuda.
- En aquellos casos en que la visibilidad pueda disminuir a causa del polvo producido por el paso producido por el paso de vehículos, se utilizará un sistema de riego que sin encharcar ni hacer deslizante la vía de circulación, impida la formación de polvo. En los casos en que a pesar de o por falta de riego exista polvo, es conveniente la utilización de señales, en general, luz de cruce
- Los movimientos de vehículos y máquinas serán regulados si fuese preciso por personal auxiliar que ayudará a conductores y maquinistas en la correcta ejecución de maniobras e impedirá la proximidad de personas ajenas a los trabajos.

**C.- Protecciones colectivas**

- Si es necesario, se emplearán operarios para controlar el tráfico en determinados puntos, dando paso en un sentido o en otro. A estos operarios habrá que advertirles de la importancia de su trabajo y de los riesgos a que están expuestos.
- Las líneas eléctricas, susceptibles de ser alcanzadas por las máquinas o vehículos en movimiento, se señalizarán mediante porticos que materialicen la limitación de altura.

**D.- Protecciones individuales**

- Será obligatorio el uso del casco de seguridad.
- Los maquinistas, ayudante y el personal que trabaje en zonas donde el nivel de ruidos y el tiempo de exposición sea superior al umbral máximo tolerable, serán dotados de protectores auditivos adecuados.
- Los operadores de maquinas sometidos a vibraciones utilizarán cinturón antivibratorio.
- Los señalistas serán dotados de ropa de trabajo bien visible y reflectante e incluso se deberá situarlos sobre plataformas para que puedan ser más fácilmente localizados.
- Los operarios que trabajan en perforación estarán dotados de gafas contra el polvo.
- En el relleno y compactación, el personal que maneje la rana usará cinturón antivibratorio y botas de puntera metálica.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

**E.- Normas de actuación durante los trabajos**

- La carga de los camiones no sobrepasarán los límites marcados por el fabricante, procurándose evitar por todos los medios posibles, la caída de materiales durante el transporte.
- Las máquinas cargadas tendrán preferencia de paso sobre las vacías y éstas sobre los vehículos.
- Ninguna persona deberá situarse ni trabajar debajo de masas que estén en desplome.
- Siempre que un vehículo parado inicie una maniobra avisará con una señal acústica.
- Al abandonar un vehículo, se aplicarán los dispositivos de frenado para lograr su inmovilización y se bloqueará la dirección y/o sistema de encendido para evitar el que pueda ser utilizado por otras personas.
- El maquinista colocará su máquina de forma que tenga una buena visibilidad en la zona de operaciones.
- Las maquinas circularán a velocidad moderada por la obra.
- Al cargar se cerciorará el palista de que en la caja del camión no hay ninguna persona.
- Durante las operaciones de carga, el vehículo que esté siempre cargado, se inmovilizará con los dispositivos normales de frenado y adicionalmente si se estima necesario con calzos que impidan su movimiento.
- El encargado de la maquina no transportará en ella a persona alguna, ni permitirá que otra la maneje, salvo autorización expresa de su superior.
- Los vehículos de volquete se inmovilizarán con calzos en el momento del vertido.

**C.- Vuelco de máquinas**

- En el caso de vuelco de máquinas, este se produce por:
  - Desplazamiento en vacío.
  - Exceso de velocidad.
  - Insuficiente visibilidad.
  - Mal estado de las vías de circulación.
  - Falta de mantenimiento.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- Trabajo monótono.
- Distracción del operador.

**D.- Normas básicas de seguridad**

- Las zonas de trabajo se mantendrán limpias y ordenadas.
- Previamente a la iniciación de los trabajos se estudiarán las repercusiones del vaciado en las áreas colindantes y se resolverán las posibles interferencias con canalizaciones de servicio (agua, gas, electricidad, teléfono, etc.) existentes.
- Siempre que se prevea circulación de personas o vehículos, las áreas de trabajo se acotarán a nivel de suelo, colocándose las señales:  
Riesgo de caída a distinto nivel. Maquinaria pesada en movimiento.
- Si es posible, las rampas de acceso de vehículos a la excavación se independiza de los accesos del personal de obra y en caso de no poderse hacer así se delimitarán los accesos del personal y vehículos separándolos mediante valla o dispositivos equivalente.
- Se señalizará y conservará un retallo, en borde de rampa, para tope de vehículos.
- Cuando exista un desnivel superior a dos metros y por su borde transiten personas, se deberán colocar barandillas para evitar la caída de personas al vacío.
- Para el paso por encima de las zonas de vaciado se colocarán pasarelas apropiadas a la carga máxima de utilización prevista, dotadas de barandilla de 0,90 m. de altura y rodapie de 0.20 m. Las pasarelas se apoyarán lejos de los bordes de la excavación y nunca sobre las entibaciones realizadas.
- Los accesos al interior de la excavación se harán por medio de rampas o escaleras. De no existir rampas de acceso será preceptivo el uso de escaleras a partir de 0,70 m.
- Cuando se realicen excavaciones a media ladera, se saneará el terreno situado por encima del lugar de la excavación y se colocarán adicionalmente pantallas que impidan que el material procedente de zonas superiores ruede y caiga sobre el área del trabajo.
- Se prohibirá el trabajo de operarios en planos inclinados con fuerte pendiente o debajo de macizos horizontales.
- Los materiales precisos para refuerzos y entibados, se acopiarán en obra con la suficiente antelación, para que el avance de la excavación sea seguido de inmediato por la entibación correspondiente.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Cuando se realicen excavaciones que necesiten de entablados al realizar éstos se harán sobresalir 20 cm. por encima del borde superior de la excavación como protección contra la posible caída de elemento de la superficie al fondo de la excavación.
- Los bordes de la excavación se limpiarán de objetos y materiales para evitar su caída.
- Los productos de la excavación que no se lleven a vertedero se colocarán a una distancia del borde de la excavación mayor a la mitad de la profundidad de ésta, salvo en el caso de excavaciones en terrenos poco estables o arenoso, en que esa distancia será por lo menos igual a la profundidad de la excavación.
- Los taludes de las excavaciones se sanearán progresivamente a medida que se van realizando éstas, revisándose periódicamente los taludes ya saneados anteriormente para comprobar su estado y repararlos si fuese necesario.
- Los taludes se revisarán especialmente en época de lluvias, en períodos de lluvia y sol alternando, cuando se produzcan cambios de temperatura que hayan podido ocasionar un descongelamiento del terreno en zonas terrosas o por el contrario en terrenos rocosos una congelación del agua incrustada con la consiguiente acción mecánica del hielo sobre la roca.
- Se vigilará la buena evacuación de las aguas, la posible presencia de canalizaciones, heterogeneidades de la estratificación, presencia de vetas imprevistas y, diariamente, las entibaciones ya realizadas.
- La zona a excavar y los accesos, se regarán cuando sea necesario, para evitar atmósferas polvorrientas.

## E. Protecciones individuales

- Será obligatorio el uso de casco de seguridad
- Se dotará al personal que trabaje en excavaciones con agotamiento de botas de agua y, en caso necesario, de traje impermeable.
- En el trabajo de refino en saneo de taludes realizado a mano, el personal será dotado de cuerdas o cables salvavidas con puntos de amarre establecidos previamente, siempre que la posición de trabajo no sea estable.
- En el relleno de pozos y zanjas el personal que maneje la rana, utilizará cinturón antivibratorio.
- El personal que maneje el martillo picador utilizará cinturón antivibratorio y gafas antipolvo.







**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- El operador de una máquina cuya exposición al ruido supere en tiempo e intensidad los umbrales de sonido máximos tolerables, será dotado de auriculares, orejeras, tapones, etc., que amortigüen el ruido a un nivel no perjudicial

**F. Normas de actuación durante los trabajos**

- Ante la presencia de canalizaciones que puedan ser afectadas por la excavación, se detendrán los trabajos hasta obtener la información necesaria.
- Si el operador no realiza trabajo alguno, debe salir de la zanja cuanto antes.
- El operador de la máquina (retroexcavadora, camión) colocará ésta con las ruedas o cadenas paralelas a la excavación, siempre que sea posible, procurando evitar colocarse frente a ellas.
- El maquinista colocará su máquina de forma que tenga una buena visibilidad de la zona de operaciones.
- Cuando no tenga suficiente visibilidad y necesite la ayuda de otra persona, ésta se situará donde pueda ser vista en todo momento por el maquinista.
- En la salida o cruce de vías públicas se colocará una señal de STOP y si fuese necesario, una señalista auxiliará al conductor para prevenir atropellos de peatones o choques con los vehículos que circulen por esa vía.
- El operador de la retro vigilará el movimiento de la cuchara para no golpear a personas o cosas, y así mismo, estará atento para no excavar por debajo de la propia máquina, ya que puede ceder el terreno que la sustenta, provocando el vuelco.
- Antes de poner a funcionar cada máquina, el operador se cerciorará de que nadie se encuentre en su radio de acción, dará una vuelta alrededor de la misma, antes de ponerla en movimiento.
- No se simultaneará el trabajo de la retro o pala con personas en el mismo tajo de excavación.
- Las operaciones de hormigonado de pozos, compactación de zanjas, etc., se realizarán en cadena con la excavación, a fin de tener el menor número posible de huecos abiertos.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Al abandonar un vehículo, deberán aplicarse los dispositivos de frenado para lograr su inmovilización y se bloqueará la dirección y/o el sistema de encendido, para evitar el que pueda ser utilizado por otras personas.
- Las máquinas circularán a velocidad moderada, no superando la máxima permitida en obra.
- En el cruce de vehículos tendrá prioridad el vehículo cargado.
- Al cargar, se cerciorará el palista de que en la caja del camión no haya ninguna persona-
- El peso del material cargado no debe exceder el límite máximo de peso para cada vehículo, ni sobresalir de la caja para evitar la caída del material durante el transporte.
- Durante las operaciones de carga, el vehículo que esté siendo cargado, deberá inmovilizarse con los dispositivos normales de frenado y adicionalmente si estima necesario con calzos que impidan su movimiento.
- El cazo de la retro, cuando la máquina está parada, permanecerá junto al suelo.
- El encargado de una máquina no deberá transportar en ella a persona alguna ni permitir que otra la maneje, salvo autorización expresa de su superior jerárquico.

## 6.3.- MÁQUINAS

### 6.3.1. CAMIÓN BASCULANTE

#### A.- Riesgos

- Choques con elementos fijos de la obra.
- Electrocutaciones.
- Atropello y aprisionamiento de personas en maniobras.
- Vuelcos.
- Caídas a distinto nivel.

#### B.- Normas básicas de seguridad

- La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.
- Al salir y entrar al solar lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- Si tuviera que parar en la rampa de acceso el vehículo quedará frenado y calzado con topes.
- Respetará la señalización de la obra.
- Las maniobras dentro de la obra se harán sin brusquedades anunciándolas con antelación.

**C.- Protecciones individuales**

El conductor del vehículo:

- Usará casco homologado cada vez que baje del camión.
- Durante la carga permanecerá fuera del radio de acción de la máquina y alejado del camión.
- Antes de comenzar la descarga echará el freno de mano.

**D.- Protecciones colectivas**

- No habrá nadie cerca del camión al maniobrar.
- Si descarga material en las proximidades de zanja o pozo de cimentación, se aproximará a una distancia máxima de 1,00, garantizada esta mediante topes.
- Es conveniente que, además de la preceptiva luz de marcha atrás, tenga en la obra una sirena de marcha atrás.

**6.3.2.- PALA CARGADORA**

**A.- Riesgos**

- Atropellos y colisiones, en maniobra de marcha atrás y giro.
- Caída de material desde la cuchara.
- Vuelco de la máquina.

**B.- Normas básicas de seguridad**

- Comprobación y conservación periódica de los elementos de la máquina.
- Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.
- Si se cargan piedras de tamaño considerable se hará una cama de arena sobre el elemento de carga, para evitar rebotes y roturas.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Está prohibido el transporte de personas en la máquina.
- La batería quedará desconectada, la cuchara apoyada en el suelo y la llave de contacto no quedará puesta siempre que la máquina finalice su trabajo por descanso o por otra causa.
- No se fumará durante la carga de combustible, ni se comprobará con llama el llenado del depósito.
- Se considerarán por giros incontrolados al bloquearse un neumático. El hundimiento del terreno puede originar el vuelco de la máquina con grave riesgo para el personal.

### C.- Protecciones colectivas

- Está prohibida la permanencia de personas en la zona de trabajo de la máquina.
- Se colocará la señal de máquina trabajando.
- Deberá poseer luz y sirena de marcha atrás.

### D.- Protecciones personales

- Casco de seguridad homologado.
- Botas antideslizantes.
- Gafas de protección contra el polvo
- Asiento anatómico.

## 6.3.3.- RETROEXCAVADORA

### A.- Riesgos

- Vuelco por hundimiento del terreno.
- Golpes a personas o cosas en el giro.
- Caídas a distinto nivel.

### B.- Normas básicas de seguridad

- No se realizarán reparaciones u operaciones de mantenimiento con la máquina funcionando.
- La cabina llevará extintor.
- El conductor no abandonará la máquina sin parar el motor y poner la marcha contraria a la pendiente.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- El personal de la obra estará fuera del radio de acción de la máquina.
- Al circular lo hará con la cuchara plegada.
- Al finalizar el trabajo la cuchara quedará apoyada en el suelo o plegada sobre la máquina. Si la parada es prolongada se desconectará la batería y se retirará la llave de contacto.
- Durante la excavación la máquina estará calzada al terreno mediante sus zapatas hidráulicas.

### C.- Protecciones colectivas

- No habrá nadie en el radio de acción de la máquina.

### D.- Protecciones personales

- Casco de seguridad homologado.
- Botas antideslizantes.
- El calzado no llevará barro para que no resbale sobre los pedales.

## 6.3.4.- CAMIÓN HORMIGONERA

### A.- Riesgos

- Atropellos de personas.
- Vuelco.
- Atrapamientos.
- Caídas desde el camión.
- Golpes en manejo de canaletas.
- Choques con otros vehículos

### B.- Protecciones individuales

- Casco (cuando se baje del camión).
- Guantes.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón antivibratorio.
- Gafas cuando esté maniobrando en la cuba, o cerca de ella.

### C.- Normas de seguridad durante los trabajos





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Respetar las normas generales establecidas y en particular las relativas a la circulación, señalización y estacionamiento.
- Entrar despacio en las plantas.
- No detenerse en curvas o zonas de poca visibilidad y en caso de tener que hacerlo señalizar la presencia del camión.
- Maniobrar lentamente, por lo tanto arrancar sin brusquedad, prestando especial cuidado en la marcha atrás y asegurándose que el camión esté libre, y utilizando intermitentemente el claxon.
- Si la maniobra resulta peligrosa, parar y exigir la ayuda de un guía.
- Al efectuarse maniobras con la ayuda de un señalista, no se le perderá de vista, siendo necesario si se diese esta circunstancia parar inmediatamente el camión.
- Que nadie se suba a la tolva de la cuba mientras el camión está en marcha.
- Al subir a la cabina tomar la precaución de limpiarse el calzado de barro, hormigón, grasa, etc.
- Extremará las precauciones en la conducción al circular por terrenos en mal estado.
- No circular por el borde de zanjas o taludes para evitar derrumbamientos o vuelcos.
- Después de circular por lugares encharcados o de lavado deberá comprobar el buen funcionamiento de los frenos.
- Efectuar escrupulosamente todas las revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento del vehículo, especialmente aquellas referentes a frenos, dirección, dispositivos de señalización, etc.

### Prohibición de:

- Bajarse del camión sin dejarlo frenado.
- Subir o bajar alguien con el camión estando éste en marcha.
- Efectuar cualquier operación de engrase, mantenimiento, etc., con la cuba en marcha.
- Circular con las canaletas colocadas.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

**6.3.5.- CAMION PLUMA**

**A.- Riesgos**

- Vuelco del camión.
- Atrapamientos.
- Atropello de personas.
- Desplome de la carga.
- Golpes por la carga.
- Falta de estabilidad por mal calzo de los apoyos.

**B.- Normas básicas de seguridad para el operador del camión pluma**

- Deberá utilizar el equipo de protección personal recomendado.
- Respetará todas las normas del Código de la Circulación.
- Respetará todas las órdenes y señales que se hayan dispuesto para tal efecto.
- Probará los frenos después de los lavados o de circular por zona de agua.
- En terrenos resbaladizos o en mal estado, circulará con precaución.
- Deberá cambiar las cubiertas cuando estén defectuosas y antes de que haya desaparecido el dibujo.
- No utilizará la pluma para cargas superiores a las admisibles.
- Revisará las bridas y demás elementos de elevación.
- Nunca hará las maniobras desde el lado del camión desde el que no se ve la carga.
- Evitará la presencia innecesaria de personas en las cercanías.
- Cuidará la estabilidad de la grúa de forma que no se produzcan vuelcos por fallos en los estabilizadores o el terreno.
- Deberá conocer el manual de señales.
- Efectuará periódicamente todas las operaciones de mantenimiento.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- En los desplazamientos y maniobras, prestará atención a las líneas eléctricas no olvidándose que las distancias de seguridad son de 3 m. para baja tensión y 5 m. para alta tensión.
- Trabajaré preferentemente con los calzos de sustentación, para evitar averías en el chasis y en suspensión del camión.

### 6.3.7.- RODILLO COMPACTADOR

#### A.- Riesgos

- Atropellos.
- Quemaduras.
- Vuelcos.
- Caídas a distinto nivel.
- Incendios.
- Ruido y vibraciones.

#### B.- Normas de actuación durante los trabajos

- Los terraplenes se compactarán desde el eje hacia el talud, es decir, de dentro a fuera,
- Para compactar taludes con cierta pendiente, el rodillo irá en punto muerto (sin vibrar).
- Se prohíbe acercarse excesivamente al borde del talud (la superficie del rulo estará siempre en contacto con el terreno).
- Está totalmente prohibido bajarse de la máquina con el motor en marcha.
- Está prohibido transportar pasajeros.
- Se mantendrá limpio de grasa, trapos sueltos, barro y herramientas, el piso de la cabina y su acceso.
- No realizará nunca revisiones o reparaciones con la máquina en funcionamiento.
- Se efectuará periódicamente todas las revisiones indicadas en las Normas de Mantenimiento.

impermeables.





## 6.3.9.- EXTENDEDORA DE PRODUCTOS BITUMINOSOS

### A.- Riesgos

- Caídas de personas de la máquina.
- Los derivados de altas temperaturas.
- Inhalación de vapores.
- Quemaduras.
- Sobreesfuerzos.
- Atropellos.

### B.- Normas o medidas preventivas

- No se permite la permanencia sobre la extendedora en marcha a otra persona que no sea su conductor, para evitar accidentes por caída.
- Las maniobras de aproximación y vertido de productos asfálticos en la tolva estará dirigida por un especialista, en previsión de los riesgos por impericia.
- Los bordes laterales de la extendedora, en prevención de atrapamientos, estarán señalizados.
- Se prohíbe expresamente, el acceso de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido, en prevención de accidentes.
- Junto a la máquina, junto a los lugares de paso y en aquellos con el riesgo específico, se adherirán a las siguientes señales: No toca, altas temperaturas.
- Los cables guías para el extendido, se deberán pintar o señalizar para que sean visibles y evitar así tropiezos o atrapamientos con estos.

### C.- Protecciones individuales

- Casco de polietileno.
- Botas impermeables.
- Guantes impermeables.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- Mandil impermeable.
- Polainas impermeables.

**6.3.10.- CAMION BITUMINADOR**

**A.- Riesgos**

- Caídas de personas de la máquina.
- Los derivados de altas temperaturas.
- Inhalación de vapores.
- Quemaduras.
- Sobreesfuerzos.
- Atropellos.

**B.- Protecciones individuales**

- Guantes.
- Ropa de trabajo.
- Gafas cuando esté maniobrando en la cuba y tenga peligro de proyecciones.
- Mandil de riego.
- Botas de agua.

**C.- Normas de seguridad durante los trabajos**

- Respetar las normas generales establecidas y en particular las relativas a la circulación, señalización y estacionamiento.
- No detenerse en curvas o zonas de poca visibilidad y en caso de tener que hacerlo señalizar la presencia del camión.
- Maniobrar lentamente, por lo tanto arrancar sin brusquedad, prestando especial cuidado en la marcha atrás y asegurándose que el camión esté libre, y utilizando intermitentemente el claxon.
- Si la maniobra resulta peligrosa, parar y exigir la ayuda de un guía.
- Al efectuar maniobras con la ayuda de un señalista, no se le perderá de vista, siendo necesario si se diese esta circunstancia parar inmediatamente el camión.
- Al subir a la cabina tomar la precaución de limpiarse el calzado de barro, grasa, etc.
- Extremará las precauciones en la conducción al circular paralelamente a los operarios que van ejecutando las unidades, andando junto al camión.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Efectuar escrupulosamente todas las revisiones y comprobaciones indicadas en las Normas de Mantenimiento del vehículo, especialmente aquellas referentes a frenos, dirección, dispositivos de señalización, etc.

Prohibición de:

- Bajarse del camión sin dejarlo frenado.
- Subir o bajar alguien con el camión estando éste en marcha.
- Efectuar cualquier operación de engrase, mantenimiento, etc., con la cuba en marcha.

### 6.4.- MEDIOS AUXILIARES

#### 6.4.1.- APISONADORA MANUAL

##### A.- Riesgos

- Quemaduras.
- Incendios.
- Ruido y vibraciones.
- Sobreesfuerzos.
- Atropellos.

##### B.- Normas básicas de seguridad

- Al personal que deba controlar las pequeñas compactadoras se le hará entrega de una norma preventiva.
- El personal que deba controlar las apisonadoras manuales, conocerá perfectamente su manejo y riesgos profesionales propios de esta máquina.

##### C.- Protecciones individuales

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

### 6.4.2.- MARTILLO NEUMÁTICO

#### A.- Riesgos

- Vibraciones en miembros y en órganos internos del cuerpo.
- Ruido.
- Polvo ambiental.
- Sobreesfuerzos.
- Rotura de manguera bajo presión.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Proyección de objetos y/o partículas.
- Caídas a distintos nivel.
- Caídas de objetos sobre otros lugares.
- Derrumbamiento del objeto (o terreno) que se trata con el martillo.
- Los derivados de los trabajos y maquinaria de su entorno.

#### B.- Normas básicas de seguridad

- Cada tajo de martillo, estará trabajado por dos cuadrillas que se turnarán cada hora, en prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo vibraciones.
- Las personas encargadas del manejo del martillo deberán ser especialistas en el manejo del mismo.
- Antes de arrancar el martillo, el operario deberá asegurarse de que el puntero esté perfectamente amarrado.
- Se prohíbe realizar trabajos por debajo de la cota del tajo de martillos rompedores.
- Se evitará apoyarse a horcadas sobre la culata de apoyo, en evitación de recibir vibraciones indeseables.
- Queda prohibido abandonar el martillo conectado al circuito de presión.
- Se prohíbe expresamente en la obra, aproximar el compresor a distancias inferiores a 15 m., como norma general, del lugar de manejo de los martillos para evitar la conjunción del ruido ambiental producido.
- Se evitará la concurrencia de varios martillos en la misma zona con objeto de no superponer los ruidos y vibraciones de cada uso.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Antes de comenzar los trabajos, se inspeccionará el terreno circundante, para detectar la posibilidad de desprendimientos de tierra y roca por la vibración transmitida al entorno.

### C.- Protecciones colectivas

- Se acordonará la zona bajo los tajos de martillos, en prevención de daños a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.

- En el acceso a un tajo de martillos, se instalarán sobre pies derechos, señales de "OBLIGATORIO EL USO DE PROTECCIÓN AUDITIVA", "OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS ANTIPROYECCIONES" y "OBLIGATORIO EL USO DE MASCARILLAS DE RESPIRACIÓN".

- Vigilancia en las inmediaciones de la zona de trabajo, dependencias o plantas vecinas y colocación de las protecciones complementarias que pudieran ser necesarias.

### D.- Protecciones individuales

- Casco de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Gafas antipartículas.
- Calzado reforzado.
- Mandil de cuero.
- Mascarilla antipolvo.
- Protecciones auditivas.
- Guantes de cuero.

## 6.4.3. COMPRESORES

### A.- Riesgos

- Vibraciones.
- Ruido.
- Rotura de mangueras.
- Atrapamientos.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.

### B.- Normas básicas de seguridad

- Los compresores se ubicarán en los lugares señalados para ello en los planos que complementan el estudio de Seguridad e Higiene, en prevención de riesgos por imprevisión o por creación de atmósferas ruidosas.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- El arrastre directo para ubicación del compresor por los operarios, se realizará a una distancia nunca inferior a los 2 metros, del borde de coronación de cortes y taludes, en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza del talud por sobrecarga.
- El transporte en suspensión, se efectuará mediante un eslingado a cuatro puntos el compresor, de tal forma que quede garantizada la seguridad de la carga.
- El compresor a utilizar en esta obra quedará en estación con la lanza de arrastre en posición horizontal, con las ruedas sujetas mediante tacos antideslizamientos. Si la lanza de arrastre carece de rueda o pivote de nivelación, se le adaptará mediante un suplemento firme y seguro.
- Los compresores a utilizar serán de los llamados "silenciosos" en la intención de disminuir la contaminación acústica.
- Las carcasas protectoras de los compresores, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.
- La zona dedicada a la ubicación del compresor, quedará acordonada en un radio de 4 m. en su entorno, instalándose señales de "obligatorio el uso de protectores auditivos" para sobrepasar la línea de limitación.
- Los compresores (no silenciosos) se ubicarán a una distancia mínima de trabajo de martillos no inferior a 15 m.
- Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado, en prevención de incendios o de explosión.
- Las mangueras a utilizar en esta obra, estarán siempre en perfectas condiciones de uso; es decir sin grietas o desgastes que puedan producir un reventón.
- El Vigilante de Seguridad controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.
- Los mecanismos de prevención o de empalme, estarán recibidos a las mangueras mediante racores de presión según cálculo.
- La mangueras de presión se mantendrán elevadas (a 4 o más metros de altura), en los cruces sobre los caminos de la obra.

**C.- Protecciones personales**

- Casco de polietileno, con protectores auditivos incorporados.
- Taponillos auditivos.





## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de goma o P.V.C.

### 6.5.- DAÑOS A TERCEROS

#### A.- Riesgos

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra pueden venir producidos principalmente por la circulación de terceras personas ajenas a la misma una vez iniciados los trabajos. Principalmente son:

- Caída el mismo nivel
- Caída de objetos y materiales
- Atropello
- Polvo y ruido

Por ello se considerará zona de trabajo aquella donde se desenvuelvan las máquinas, vehículos y operarios trabajando; y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la primera.

Otros riesgos a considerar son:

- Derivados de los transportes. Accidentes de circulación de los vehículos que salen y entran a la obra.
- Cortes de abastecimiento de aguas y saneamiento.
- Accidentes de circulación por defectuosa señalización en desvíos provisionales.
- Todos los derivados de la falta de señalización y protecciones colectivas en las zonas de trabajo.

#### B.- Normas generales de seguridad

Se impedirá el acceso de personas ajenas a la obra. Si existiesen antiguos caminos se protegerán por medio de vallas autónomas metálicas. En el resto del límite de la zona de peligro se protegerán por medio de cintas de balizamiento.

Se señalizarán de acuerdo con la normativa vigente los desvíos provisionales y las intersecciones con las carreteras y caminos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

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

Antes de realizar cualquier excavación nos aseguraremos que no existen conducciones subterráneas, en caso de existir tomaremos las precauciones oportunas para no dañarlas.

Las zonas de trabajo donde puedan acceder terceros, estarán balizadas y con sus correspondientes protecciones y señalización.

**7.-. VIGILANCIA DE LA SALUD, INSTALACIONES DE PRIMEROS AUXILIOS**

Se colocará en lugar visible (tablón de anuncios de la obra, oficinas y dependencias comunes) carteles con el plan de actuación en caso de producirse una emergencia. Que contendrá los números de teléfono de los centros sanitarios más próximos al centro de trabajo, relación de los centros asistenciales de las mutuas de accidente donde se encuentren asociados tanto la empresa contratista como los distintos subcontratistas, los teléfonos de bomberos, policía, protección civil, etc..., y las consignas a seguir en caso de que se produzca un accidente de trabajo. En el anexo se adjunta formato para su aplicación.

Se dispondrá de una sala con botiquín de primeros auxilios para realizar las primeras curas por parte del personal encargado y cualificado para ello, con el contenido necesario. Dicho botiquín será revisado periódicamente, reponiendo el material que haya sido gastado.

El primer día de trabajo, todos los trabajadores pasarán un reconocimiento médico, al igual que transcurrido un año de éste, pero siempre que estos presten su consentimiento, en caso contrario deberá quedar constancia por escrito y firmada por el trabajador.

Al inicio de los trabajos, cada subcontratista presentará un documento que acredite la vigilancia de la salud de sus trabajadores y de su aptitud al puesto que van a desarrollar, al igual, que la correcta tramitación sobre altas y seguros sociales que la ley contempla.

**8. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR**

El Contratista, en su Plan de Seguridad deberá manifestar expresamente la existencia de vestuarios, comedor y servicios higiénicos próximos al lugar de trabajo y a disposición de los trabajadores.

En caso contrario se dotará a la obra de los mismos siguiendo las indicaciones del Título II de la derogada Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.G.S.H.T.)







## SERVICIO DE ARQUITECTURA

- Vestuarios
- Dispondrá de taquilla individuales con llave.
- Asientos.
- Perchas.
- Papeleras.
- Calefacción.

- Comedor

Dispondrá de:

- Mesas.
- Asientos con respaldo.
- Calienta comidas.
- Recipientes para desperdicios.

También dispondrá de ventilación e iluminación suficiente y adecuada

- Vestuarios

Dispondrá de:

- Lavabos y duchas con agua caliente y fría.
- WC con descarga automática en número suficiente.
- Espejos.
- Papel higiénico y toallas u otro sistema que garantice la higiene de los usuarios.

Estas instalaciones se mantendrán limpias, ordenadas, y con material suficiente. Para ello se dispondrá de personal y material necesario.

## 9.- DOCUMENTACION DE LA OBRA

### 9.1 .- DOCUMENTACION PREVIA

- Aviso Previo
- Apertura del Centro de Trabajo
- Designación Coordinador
- Aprobación Plan de Seguridad
- Libros de Incidencias

### 9.2 .- DOCUMENTACION INICIADA LA OBRA (CONTRATISTA PRINCIPAL)

- Plano del Centro Asistencial más próximo.(\*)
- Direcciones y teléfonos de urgencia.(\*)
- Fotocopia del Aviso previo.
- Cartas aviso a Compañías suministradoras de servicios.
- Pruebas de las protecciones colectivas.
- Documentación grúas.
- Autorizaciones nominativas para el uso de maquinaria(\*)





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- Acta entrega Plan Seg. Y Salud a subcontratistas
- Acreditación de la formación de los trabajadores. (\*)
- Organización Preventiva y evaluación de riesgos de los subcontratistas. (\*)
- Justificación de los reconocimientos médicos de los trabajadores. (\*)
- Justificación de la entrega de los E.P.I.S. a los trabajadores. (\*)

(\*) NOTA: La documentación señalada con asterisco puede ser incluida en el Plan de Seguridad y Salud a redactar por el Contratista, en caso contrario se aportará antes de iniciar los trabajos.

**10.- NORMATIVA APLICABLE**

Es de obligado cumplimiento todas las disposiciones que siguen:

- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero, que aprueba el Reglamento de los servicios de Prevención.
- Orden de 9 de Marzo de 1971, que aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (parte no derogada).
- Real Decreto 1215/1997, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 432/1997 sobre Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril, sobre Señalización de Seguridad.
- Real Decreto 486/1997 sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 sobre Manipulación de Cargas.
- Real Decreto 773/1997, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

- Real Decreto 84/1990, por el que se modifican parcialmente el R.D. 555/86, R.D. 2512/1997 y el R.D. 314/1979.
- Orden Ministerial de 20 de Septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de Libro de Incidencias correspondientes a las obras en las que sea de obligado cumplimiento un Estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Real Decreto 1407/1992, sobre condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual, modificado por Real decreto 159/1995.
- Recopilación de Instrucciones del Ministerio de Industria relativas a la Energía Eléctrica.
- Real Decreto 2413/73, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Real Decreto 1495/1996, en el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en máquinas.
- Real Decreto 1435/1992 sobre Seguridad en máquinas. Aplicación Directiva 89/392/CE, modificado por Real Decreto 56/ 1995.
- Ley 8/1998 de Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Orden 2988/98 sobre andamios tubulares.
- Real Decreto 2370/1996, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AM 4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a Grúas Móviles Autopropulsadas.
- Real Decreto 1316/1989, sobre Protección frente al ruido.
- Convenio Provincial de Construcción.
- Real Decreto 780/1998 de 30 de Abril que modifica el R.D. 39/1997, de 19 de Enero.
- Ley 50/1198, de 30/12/98 que modifica la Ley 31/95 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos.

**11.- NORMAS MÍNIMAS A CUMPLIR EN OBRA.**

- Disponer de las instalaciones de higiene y bienestar adecuadas al volumen de obra (aseos, duchas, retretes, etc.)
- Disponer de Botiquines apropiados, colocados en lugares visibles, bajo el control y supervisión de una persona responsable y formada. Así mismo, se colocarán los medios





**SERVICIO DE ARQUITECTURA**

previstos para extinción de incendios y las medidas de emergencia a adoptar en cada caso (Plan de emergencia, donde figuren los teléfonos de bomberos, ambulancias, centros médicos, hospitales más cercanos, policía etc., y las acciones a llevar acabo en caso de que sea preciso su aplicación).

- Se nombrarán a las personas o entidades encargadas de la vigilancia y seguimiento de la prevención en la obra, dejando constancia por escrito de las actuaciones realizadas.
- Disponer de una instalación eléctrica reglamentaria y suficiente a las necesidades de la obra, vigilando el estado de conservación y utilización por medio de las revisiones previstas.
- Todo el personal tendrá y utilizará las prendas o equipos adecuados al riesgo, dejando constancia de su entrega y medidas relativas a su utilización.
- Los tajos, así como el conjunto de la obra, se mantendrán en buen estado de Orden y Limpieza, previendo las zonas de acopio de materiales, las instalaciones de talleres de los distintos oficios, la evacuación de desperdicios y escombros.
- Se vigilará la utilización y almacenamiento de productos tóxicos, corrosivos, irritantes, inflamables o peligrosos en el recinto de la obra. Se dispondrán zonas de almacenaje seguras y separadas del resto de unidades de obra.
- Se señalarán los riesgos existentes en la obra, tanto para los distintos trabajos a realizar como los riesgos a terceros, por medio de las correspondientes señales de obligación, advertencia, prohibición.

**12.- PRESUPUESTO.**

El presupuesto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, que se desglosa a continuación, asciende a la cantidad de 752.26 €, que se incorpora al Presupuesto General en el correspondiente Capítulo.

Albacete, Febrero de 2019  
EL ARQUITECTO TECNICO  
E INGENIERO DE LA EDIFICACIÓN

FDO: FRANCISCO YESTE SANCHEZ



**MEDICIONES Y PRESUPUESTO****EBSYS LA SOLANA POS 2018**

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 SEÑALIZACIÓN</b>			
<b>01.01 m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
	1	150,00	150,00
			150,00
		0,74	111,00
<b>01.02 ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
	3	3,00	3,00
			3,00
		3,97	11,91
<b>01.03 ud SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. I/SOPORTE</b> Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.			
	6	6,00	6,00
			6,00
		11,53	69,18
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 SEÑALIZACIÓN</b>			<b>192,09</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvVF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 101 de 112

**MEDICIONES Y PRESUPUESTO****EBSYS LA SOLANA POS 2018**

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>			
<b>02.01 ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES</b>			
Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
	12	12,00	
		12,00	6,79
			81,48
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....</b>			<b>81,48</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 102 de 112

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EBSYS LA SOLANA POS 2018

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
<b>03.01 ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES</b>			
Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5	5,00	
		5,00	2,44
			12,20
<b>03.02 ud GAFAS CONTRA IMPACTOS</b>			
Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5	5,00	
		5,00	2,49
			12,45
<b>03.03 ud TRAJE IMPERMEABLE</b>			
Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5	5,00	
		5,00	10,39
			51,95
<b>03.04 ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD</b>			
Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	5	5,00	
		5,00	4,52
			22,60
<b>03.05 ud PAR GUANTES DE LONA</b>			
Par guantes de lona protección estándar. Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	8	8,00	
		8,00	1,40
			11,20
<b>03.06 ud PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS)</b>			
Par de botas altas de agua color negro, (amortizables en 1 uso). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	8	8,00	
		8,00	8,81
			70,48
<b>03.07 ud ARNÉS AM. DORSAL REG. HOMBROS. H. AUTOM.</b>			
Arnés profesional de seguridad amarre dorsal con anilla, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado C.E. Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	3	3,00	
		3,00	20,40
			61,20
<b>03.08 ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS</b>			
Protectores auditivos con amés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4	4,00	
		4,00	3,73
			14,92
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....</b>			<b>257,00</b>



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
 R+f2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EBSYS LA SOLANA POS 2018

DESCRIPCIÓN	UDS	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>			
<b>04.01 ud COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.</b>			
Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	4	4,00	
		4,00	19,59
			78,36
<b>04.02 ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO II</b>			
Reconocimiento médico básico II anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 12 parámetros.	4	4,00	
		4,00	18,94
			75,76
<b>04.03 ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b>			
Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1	1,00	
		1,00	67,57
			67,57
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>			<b>221,69</b>
<b>TOTAL</b>			<b>752,26</b>

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=



**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

**EBSYS LA SOLANA POS 2018**

RESUMEN		EUROS	%
C1	SEÑALIZACIÓN.....	192,09	25,54
C2	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	81,48	10,83
C3	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	257,00	34,16
C4	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	221,69	29,47
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		752,26	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		752,26	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		752,26	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

Albacete, Febrero de 2019

El Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación.,

FRANCISCO YEST E SANCHEZ

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



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 105 de 112

# PLANOS



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwlMEOkm  
W+jyvvF1TA=

**PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES  
EN ALATOZ (ALBACETE)**

**POS 2018 (obra n.º 3)**

**RELACIÓN DE PLANOS**

<b>Nº</b>	<b><u>PLANO</u></b>	<b><u>ESCALA</u></b>
<b>1</b>	<b>SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.</b>	<b>S/E</b>
<b>2</b>	<b>Calle HIGUERUELA ESTADO ACTUAL.</b>	<b>1/200</b>
<b>3</b>	<b>Calle HIGUERUELA Estado Proyectado, INSTALACIONES.</b>	<b>1/100</b>
<b>4</b>	<b>Calle HIGUERUELA, ESTADO PROYECTADO</b>	<b>1/100</b>
<b>5</b>	<b>CALLEJÓN CUESTA EN MEDIO ESTADO ACTUAL Y PROYECTADO.</b>	<b>1/300</b>

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

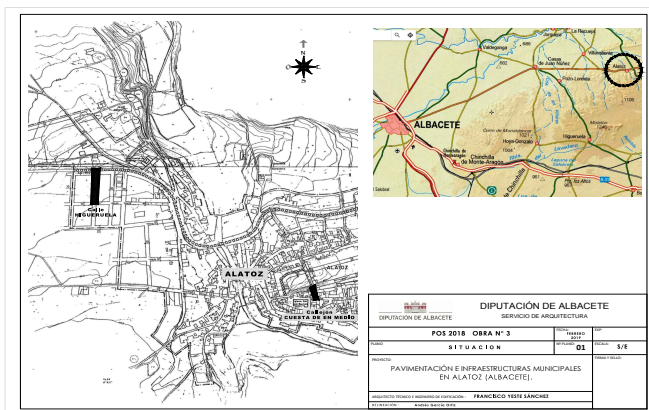


**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

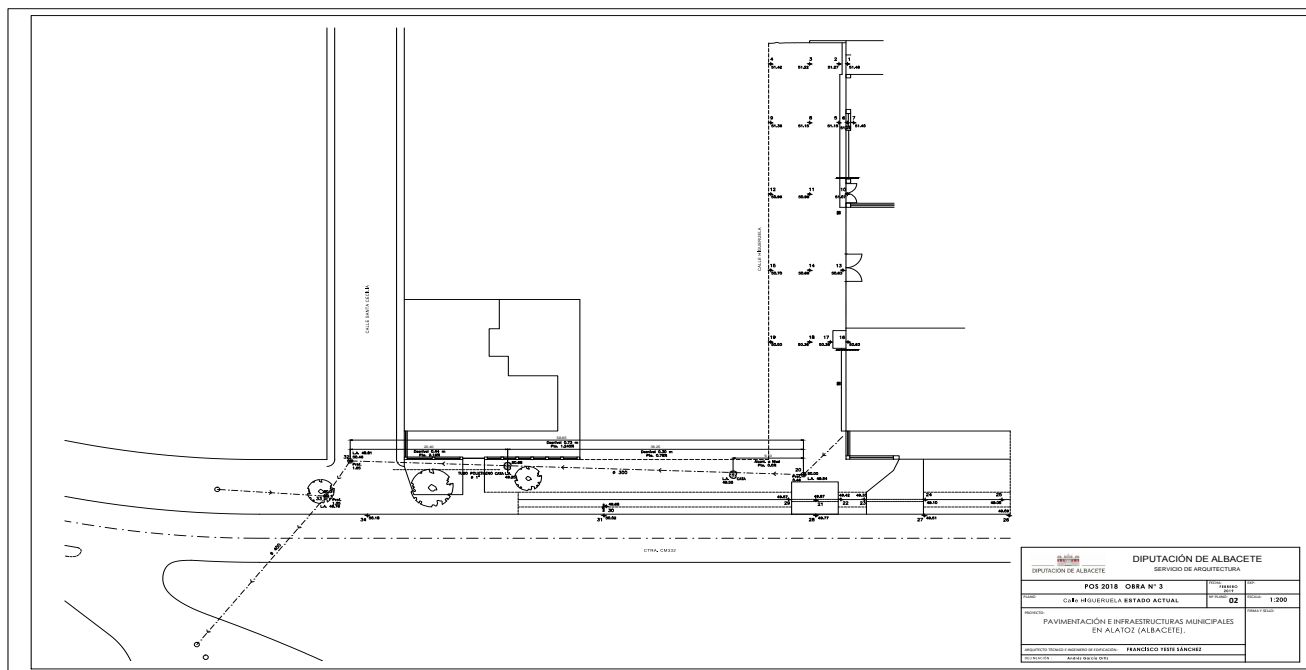
Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 107 de 112



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE - Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvF1TA=

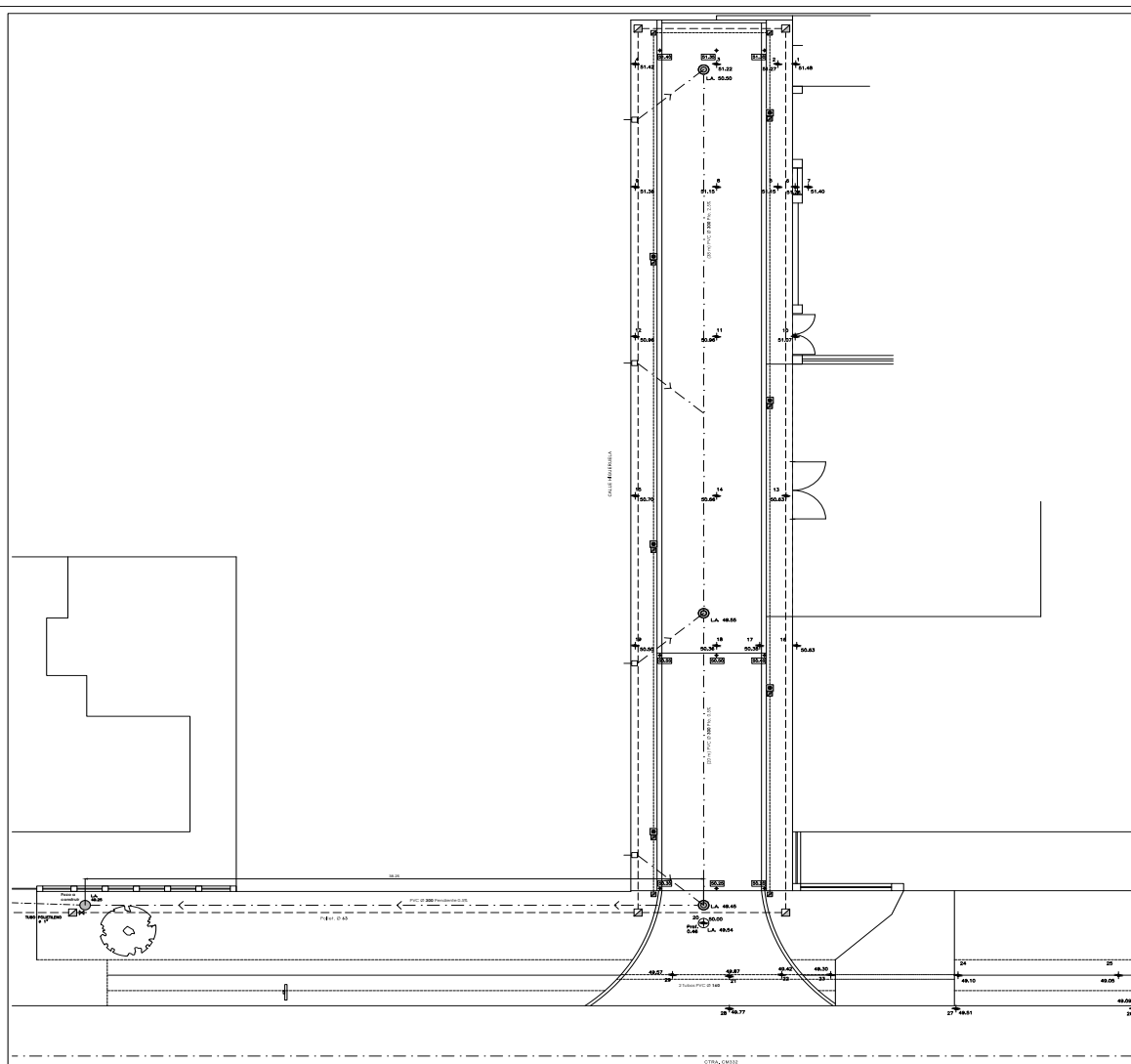


**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA Nº 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -**  
**Cod.868743 - 08/02/2019**

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

Hash SHA256:  
 R+t2xbo/vgCRsGynE  
 T7tchCyHPwIMEOkm  
 W+jyvF1TA=

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



		<b>DIPUTACIÓN DE ALBACETE</b> SERVICIO DE ARQUITECTURA	
<b>POS 2018 OBRA Nº 3</b>		FECHA DE <b>15/05/2018</b>	OPCIÓN <b>03</b>
TÍTULO <b>ESTADO PROYECTO, REQUERIMIENTOS, INSTALACIONES.</b>		FECHA DE <b>03</b>	ESCALA <b>1:100</b>
PRODUCTO <b>PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATOS (ALBACETE).</b>			
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO DE COORDINACIÓN: <b>FRANCISCO YESTI SÁNCHEZ</b>			



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

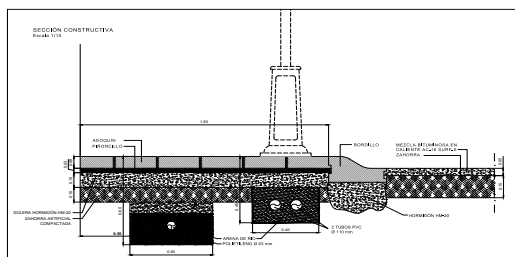
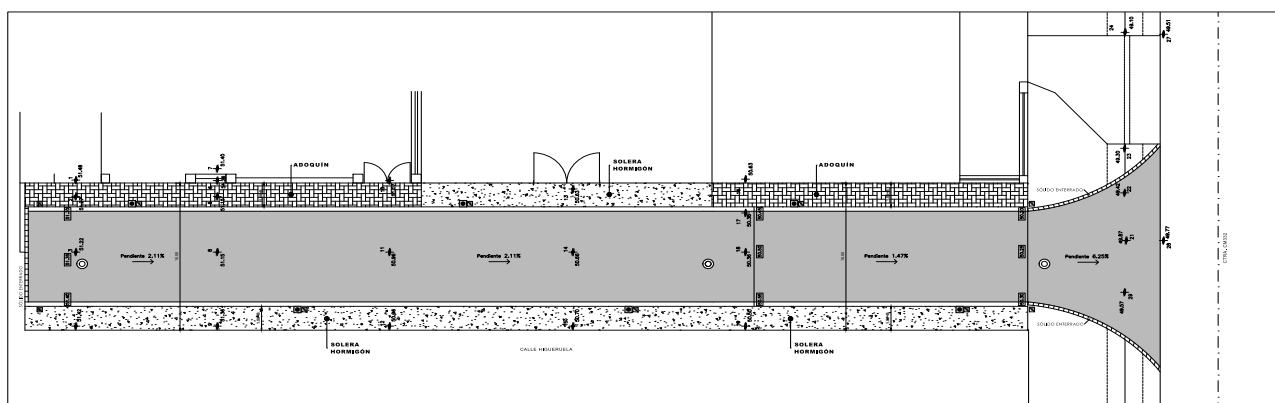
Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 110 de 112

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



	COTA DE NIVEL ESTADO ACTUAL
	COTAS DE NIVEL ESTADO PROYECTADO

 <b>DIPUTACIÓN DE ALBACETE</b> SERVICIO DE ARQUITECTURA	
<b>POS 2018 OBRA Nº 3</b>	
PLAZO <b>Cinco meses, estado proyectado</b>	FECHA <b>15 de febrero de 2018</b> ESCALA <b>1:100</b>
<b>PROYECTO:</b> <b>PAVIMENTACIÓN E INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES EN ALATÓZ (ALBACETE).</b>	
ARQUITECTO TÉCNICO Y NOMBRE DE REGISTRO: <b>FRANCISCO YESTE SÁNCHEZ</b>	



**PROYECTO ALATOZ (POS 2018 - OBRA N° 3) - DIPUTACION DE ALBACETE -  
Cod.868743 - 08/02/2019**

Documento firmado electrónicamente.

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

Hash SHA256:  
R+f2xbo/vgCRsGynE  
T7tchCyHPwIMEOkm  
W+jyvvF1TA=

Código seguro de verificación: P7UUY3-74TAUE6Q Pág. 111 de 112

