



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 1**

**MEMORIA**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 1 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO DE MEJORA DE FIRME DE AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.  
(PP.KK. 10,080 – 15,680) (Obra nº 102)**

**MEMORIA**

**1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO**

La Diputación Provincial de Albacete ha incluido, entre las actuaciones en carreteras, para el ejercicio de 2.017, la mejora del firme de la AB-513-1, de Yeste a Arguellite. La actuación se ha incluido dentro del Plan Red Viaria Local, con presupuesto de 175.000 euros, redactándose el presente proyecto con objeto de definir y valorar las obras a realizar. La longitud del tramo a acondicionar es de 5,6 km.

**2. OBRAS QUE COMPRENDE**

El proyecto comprende la mejora del firme existente con la construcción de una capa de mezcla bituminosa en caliente, de 4 centímetros de espesor, contemplándose también la señalización horizontal en los bordes de calzada.

**3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

Se trata de mejorar la sección de la carretera con la construcción de una capa de refuerzo de hormigón bituminoso AC 16 surf S, antes mezcla bituminosa tipo S-12, de 4 cm de espesor.

La solución resulta adecuada, de acuerdo con la experiencia, a las características de la carretera con tráfico de intensidad reducida y se ajusta a las determinaciones de las instrucciones 6.1 IC. Secciones de firme y 6.3 IC Rehabilitaciones de firme.

El tramo cuyo acondicionamiento se proyecta tiene una longitud de 5.600 metros.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0lVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 2 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

#### **4. SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO**

La sección transversal no se modifica.

#### **5. CONDICIONES TÉCNICAS**

En el Documento nº 2, PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES, se recogen las condiciones que, con carácter general y particular, han de regir en la ejecución de las obras del presente proyecto, especificándose las características de los materiales a emplear y la forma de ejecutar, medir y valorar las distintas unidades de obra.

#### **6. PRECIOS**

En el anejo nº 2, JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS, se detallan para cada unidad de obra, los criterios seguidos en cuanto al coste de los materiales, mano de obra y maquinaria, así como los sistemas previstos para la ejecución de las obras y los rendimientos esperados, obteniéndose, a partir de ellos, los precios unitarios incluidos en los Cuadros de Precios nº 1 y 2, del Documento nº 3, PRESUPUESTO.

#### **7. PRESUPUESTOS**

Por aplicación de los precios obtenidos a las mediciones efectuadas de las obras, se obtienen los siguientes presupuestos:

**Presupuesto de Ejecución Material: 121.536,22 euros**

**Presupuesto Estimado del Contrato (sin I.V.A.): 144.628,10 euros. I.V.A 30.371,90 euros**

**Presupuesto Total de Ejecución por Contrata: 175.000 euros**

El presupuesto total de Ejecución por Contrata se ha obtenido incrementando el de Ejecución Material en un 19%, en concepto de gastos generales de empresa (13%) y beneficio industrial (6%), y al resultado así obtenido añadirle el 21% en concepto de I.V.A.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 3 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

## **8. EXPROPIACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS**

La ejecución de las obras del presente proyecto no requiere la ocupación de terrenos, fuera del camino existente.

No existen servicios afectados.

## **9. PLAZO DE EJECUCIÓN, CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA , REVISIÓN DE PRECIOS Y PLAZO DE GARANTÍA DE LAS OBRAS**

Para la ejecución de las obras del presente proyecto, se establece un plazo de ejecución de **DOS MESES**, a partir de la fecha del Acta de Comprobación del Replanteo.

No se exige Clasificación.

Las obras del presente proyecto no tendrán derecho a Revisión de Precios.

El plazo de garantía de las obras será de **UN AÑO**.

## **10. OBRA COMPLETA**

Para dar cumplimiento al artículo 127.2 del Reglamento General de la LCAP, en relación con el 125 del mismo, se hace constar que las obras a ejecutar constituyen una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general a su terminación.

## **11. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

En cumplimiento del Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de octubre, se incluye, como Anejo nº 3, de la Memoria, el obligatorio Estudio de Seguridad y Salud, por estar incluido este proyecto en el supuesto del apartado 1.c, del artículo 4 del citado Decreto.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 4 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

## **12. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO**

### **Documento nº 1. MEMORIA**

Memoria

Anejos a la Memoria

Anejo 1. Resumen de características del proyecto.

Anejo 2. Justificación de precios.

Anejo 3. Estudio básico de seguridad y salud.

### **Documento nº 2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **Documento nº 3. PRESUPUESTO**

Capítulo 1. Mediciones y Cubicaciones

Capítulo 2. Cuadros de Precios

Capítulo 3. Presupuestos Parciales

Capítulo 4. Presupuesto General

### **Documento nº 4. PLANOS**

P-1 Plano de situación

## **13. AUTORIZACIONES Y/O CONCESIONES ADMINISTRATIVAS NECESARIAS**

Se hace constar que para la ejecución de las obras de este proyecto no se requiere autorización o concesión administrativa alguna.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 5 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

#### **14.CONCLUSIÓN**

Con lo anteriormente expuesto, junto con el resto de los documentos que lo integran, se consideran suficientemente definidas y justificadas, las obras del presente proyecto de MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE, por lo que lo elevamos a la Superioridad, para su aprobación.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 6 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 1**

**MEMORIA**

**Anejo nº 1.- Características técnicas**

**Anejo nº 2.- Justificación de Precios**

**Anejo nº 3.- Estudio Básico de Seguridad y Salud**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 7 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 1  
MEMORIA**

**Anejo nº 1.- Características técnicas**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 8 de 61





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



## DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

| Código    | Um. | Descripción                                                                                                                                                                                                                          | Precio | Med. Pres. | Imp. Pres. | %     | Importe Ac. | %Ac.   |
|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|-------|-------------|--------|
| U0506S20P | t   | HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 16 SURF S, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDO CALIZO, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD | 23,82  | 2.956,800  | 70.430,98  | 58,34 | 70.430,98   | 58,34  |
| U0506B45  | t   | LIGANTE HIDROCARBONADO 60/70 (Ó 40/50) PARA HORMIGONES BITUMINOSOS EN CALIENTE, A PIÉ DE PLANTA, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO                                                                              | 322,24 | 141,936    | 45.737,46  | 37,89 | 116.168,44  | 96,22  |
| U0503005  | t   | RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD                   | 308,68 | 9,240      | 2.852,20   | 2,36  | 119.020,64  | 98,59  |
| U1010002  | m   | BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,15 M DE ANCHA, COLOCADA EN BORDES, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD                                                             | 0,46   | 3.696,000  | 1.700,16   | 1,41  | 120.720,80  | 100,00 |
| --U102001 | m   | LIMPIEZA DE PASEO Y CUNETAS CON MOTONIVELADORA Y RETIRADA DE SOBRESANTES SOBRE CAMIÓN A VERTEDERO                                                                                                                                    | 0,50   | 11,200     | 5,60       | 0,00  | 120.726,40  | 100,00 |



### PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Pág. 9 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 1  
MEMORIA**

**Anejo nº 2.- Justificación de Precios**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 10 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H**Servicio de Carreteras****Elementos: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Um</u> | <u>Descripción</u>                              | <u>Precio</u> |
|-----------|-------------------------------------------------|---------------|
| ud        | P.P. PREMARCAJE                                 | 0,05          |
| h         | OFICIAL PRIMERA                                 | 12,02         |
| h         | PEÓN ORDINARIO                                  | 9,62          |
| h         | PALA CARGADORA S/N 80CV                         | 27,24         |
| h         | EXCAVADORA S/O 150CV                            | 33,38         |
| h         | COMPACTADOR S/N 25 T                            | 30,65         |
| h         | APISONADORA TRICICLO 12/14 T                    | 20,00         |
| h         | CAMIÓN GRÚA 25-30 T                             | 46,28         |
| h         | CAMIÓN BITUMINADOR                              | 42,07         |
| h         | CAMIÓN VOLQUETE 15 T                            | 19,83         |
| h         | CAMIÓN VOLQUETE 25 T                            | 34,00         |
| h         | MOTONIVELADORA 135 CV                           | 50,91         |
| h         | BARREDORA 15 CV                                 | 10,58         |
| h         | AUTOHORMIGONERA, CAPACIDAD 2 M3                 | 26,32         |
| h         | PLANTA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE 80/100 T/H | 230,00        |
| h         | EXTENDEDORA MEZCLA BITUMINOSA 70 CV             | 55,00         |
| h         | RETROCARGADORA 100 CV (MARTILLO)                | 48,68         |
| h         | MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL                 | 15,03         |
| t         | CEMENTO P-350                                   | 102,17        |
| m3        | AGUA                                            | 1,50          |
| m3        | ARIDOS ARTIFICIALES                             | 9,02          |
| t         | ARIDO FINO CALIZO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS      | 8,00          |
| t         | ARIDO GRUESO CALIZO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS    | 8,00          |
| t         | FILLER APORTACIÓN.                              | 8,00          |
| t         | BETÚN ASFÁLTICO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS        | 304,00        |
| t         | EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0                        | 280,00        |
| t         | EMULSIÓN ASFÁLTICA ECI                          | 280,00        |
| ud        | PANEL DIRECCIONAL REFLEXIVO, 80 X 40 CM         | 42,67         |
| ml        | POSTE GALVANIZADO PARA SEÑALES, 100 X 50 X 3 MM | 4,81          |
| kg        | PINTURA MARCAS VIALES                           | 2,40          |

1

**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0lVVYg=

Pág. 11 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

### Elementos: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

| <u>Um</u> | <u>Descripción</u>                                   | <u>Precio</u> |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------|
| kg        | ESFERAS DE VIDRIO PARA MARCAS VIALES                 | 0,90          |
| m2        | SEÑAL INFORMATIVA REFLEXIVA                          | 150,00        |
| m2        | CARTEL INFORMATIVO REFLEXIVO                         | 225,31        |
| m3        | AGUA PARA AMASADOS Y RIEGOS                          | 1,50          |
| h         | PEON ORDINARIO                                       | 9,76          |
| h         | PALA CARGADORA SOBRE NEUMATICOS DE 100 CV            | 27,24         |
| H         | RETROEXCAVADORA SOBRE CADENAS DE 150 CV CON MARTILLO | 48,68         |
| H         | CAMION VOLQUETE DE 12 T                              | 19,83         |
| h         | MOTONIVELADORA                                       | 50,91         |
| H         | RODILLO COMPACTADOR VIBRATORIO                       | 30,00         |



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras****Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.****1 m3 EXCAVACIÓN CIMIENTOS**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>               | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|----------------------------------|---------------|----------------|
| 0,0250          | h         | EXCAVADORA S/O 150CV             | 33,38         | 0,8345         |
| 0,0100          | h         | RETROCARGADORA 100 CV (MARTILLO) | 48,68         | 0,4868         |
| 0,0150          | h         | CAMIÓN VOLQUETE 15 T             | 19,83         | 0,2975         |
| 0,0150          | h         | PEÓN ORDINARIO                   | 9,62          | 0,1443         |
| Suma            |           |                                  |               | 1,7631         |
| Redondeo        |           |                                  |               | -0,0031        |
| <b>Total</b>    |           |                                  |               | <b>1,76</b>    |

**2 m3 HORMIGÓN H-150**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>              | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|---------------------------------|---------------|----------------|
| 0,2650          | t         | CEMENTO P-350                   | 102,17        | 27,0751        |
| 1,2000          | m3        | ARIDOS ARTIFICIALES             | 9,02          | 10,8240        |
| 0,1600          | m3        | AGUA                            | 1,50          | 0,2400         |
| 0,1800          | h         | AUTOHORMIGONERA, CAPACIDAD 2 M3 | 26,32         | 4,7376         |
| 0,1800          | h         | PEÓN ORDINARIO                  | 9,62          | 1,7316         |
| Suma            |           |                                 |               | 44,6083        |
| Redondeo        |           |                                 |               | 0,0017         |
| <b>Total</b>    |           |                                 |               | <b>44,61</b>   |

**3 m3 HORMIGÓN HM-20**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>              | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|---------------------------------|---------------|----------------|
| 0,3250          | t         | CEMENTO P-350                   | 102,17        | 33,2053        |
| 1,2000          | m3        | ARIDOS ARTIFICIALES             | 9,02          | 10,8240        |
| 0,1600          | m3        | AGUA                            | 1,50          | 0,2400         |
| 0,2000          | h         | AUTOHORMIGONERA, CAPACIDAD 2 M3 | 26,32         | 5,2640         |
| 0,2000          | h         | PEÓN ORDINARIO                  | 9,62          | 1,9240         |
| Suma            |           |                                 |               | 51,4573        |
| Redondeo        |           |                                 |               | 0,0027         |
| <b>Total</b>    |           |                                 |               | <b>51,46</b>   |

**4 m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO.**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                                   | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,1000          | H         | RETROEXCAVADORA SOBRE CADENAS DE 150 CV CON MARTILLO | 48,68         | 4,8680         |
| 0,0500          | h         | PALA CARGADORA SOBRE NEUMATICOS DE 100 CV            | 27,24         | 1,3620         |

3



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 13 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras****Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                       | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|------------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,0500          | h         | PEON ORDINARIO                           | 9,76          | 0,4880         |
| 1,2000          | m3        | TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTE-<br>DERO | 0,99          | 1,1880         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                          | 6,00          | 0,4744         |
| Suma            |           |                                          |               | 8,3804         |
| Redondeo        |           |                                          |               | -0,0004        |
| <b>Total</b>    |           |                                          |               | <b>8,38</b>    |

**5 m3 TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>      | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-------------------------|---------------|----------------|
| 0,0500          | H         | CAMION VOLQUETE DE 12 T | 19,83         | 0,9915         |
| Suma            |           |                         |               | 0,9915         |
| Redondeo        |           |                         |               | -0,0015        |
| <b>Total</b>    |           |                         |               | <b>0,99</b>    |

**6 m LIMPIEZA DE PASEO Y CUNETAS CON MOTONIVELADORA Y RETIRADA DE SOBANTES SOBRE CAMIÓN A VERTEDERO**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>      | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-------------------------|---------------|----------------|
| 0,0035          | h         | MOTONIVELADORA 135 CV   | 50,91         | 0,1782         |
| 0,0035          | h         | PALA CARGADORA S/N 80CV | 27,24         | 0,0953         |
| 0,0035          | h         | CAMIÓN GRÚA 25-30 T     | 46,28         | 0,1620         |
| 0,0035          | h         | PEÓN ORDINARIO          | 9,62          | 0,0337         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO         | 6,00          | 0,0282         |
| Suma            |           |                         |               | 0,4974         |
| Redondeo        |           |                         |               | 0,0026         |
| <b>Total</b>    |           |                         |               | <b>0,50</b>    |

**7 t RIEGO DE IMPRIMACIÓN, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECI, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>     | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|------------------------|---------------|----------------|
| 1,0000          | t         | EMULSIÓN ASFÁLTICA ECI | 280,00        | 280,0000       |
| 0,1800          | h         | CAMIÓN BITUMINADOR     | 42,07         | 7,5726         |
| 0,1800          | h         | BARREDORA 15 CV        | 10,58         | 1,9044         |
| 0,1800          | h         | PEÓN ORDINARIO         | 9,62          | 1,7316         |

**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 14 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras****Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u> | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|--------------------|---------------|----------------|
|                 |           | COSTE INDIRECTO    | 6,00          | 17,4725        |
|                 |           | Suma               |               | 308,6811       |
|                 |           | Redondeo           |               | -0,0011        |
|                 |           | <b>Total</b>       |               | <b>308,68</b>  |

**8 t RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>       | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|--------------------------|---------------|----------------|
| 1,0000          | t         | EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0 | 280,00        | 280,0000       |
| 0,1800          | h         | CAMIÓN BITUMINADOR       | 42,07         | 7,5726         |
| 0,1800          | h         | BARREDORA 15 CV          | 10,58         | 1,9044         |
| 0,1800          | h         | PEÓN ORDINARIO           | 9,62          | 1,7316         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO          | 6,00          | 17,4725        |
|                 |           | Suma                     |               | 308,6811       |
|                 |           | Redondeo                 |               | -0,0011        |
|                 |           | <b>Total</b>             |               | <b>308,68</b>  |

**9 t LIGANTE HIDROCARBONADO 60/70 (Ó 40/50) PARA HORMIGONES BITUMINOSOS EN CALIENTE, A PIÉ DE PLANTA, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                       | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|------------------------------------------|---------------|----------------|
| 1,0000          | t         | BETÚN ASFÁLTICO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS | 304,00        | 304,0000       |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                          | 6,00          | 18,2400        |
|                 |           | <b>Total</b>                             |               | <b>322,24</b>  |

**10 t HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 22 BIN D, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA EN CAPA BINDER Y REGULARIZACIÓN, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                              | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,4400          | t         | ARIDO FINO CALIZO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS      | 8,00          | 3,5200         |
| 0,5200          | t         | ARIDO GRUESO CALIZO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS    | 8,00          | 4,1600         |
| 0,0300          | t         | FILLER APORTACIÓN.                              | 8,00          | 0,2400         |
| 0,0120          | h         | PLANTA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE 80/100 T/H | 230,00        | 2,7600         |

5



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 15 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras****Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                  | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,2000          | h         | CAMIÓN VOLQUETE 25 T                | 34,00         | 6,8000         |
| 0,0100          | h         | BARREDORA 15 CV                     | 10,58         | 0,1058         |
| 0,0200          | h         | EXTENDEDORA MEZCLA BITUMINOSA 70 CV | 55,00         | 1,1000         |
| 0,0200          | h         | APISONADORA TRICICLO 12/14 T        | 20,00         | 0,4000         |
| 0,0200          | h         | COMPACTADOR S/N 25 T                | 30,65         | 0,6130         |
| 0,0300          | h         | PEÓN ORDINARIO                      | 9,62          | 0,2886         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                     | 6,00          | 1,1992         |
| Suma            |           |                                     |               | 21,1866        |
| Redondeo        |           |                                     |               | 0,0034         |
| <b>Total</b>    |           |                                     |               | <b>21,19</b>   |

**11 t HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 16 SURF S, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDO CALIZO, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                              | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,4900          | t         | ARIDO FINO CALIZO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS      | 8,00          | 3,9200         |
| 0,4700          | t         | ARIDO GRUESO CALIZO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS    | 8,00          | 3,7600         |
| 0,0400          | t         | FILLER APORTACIÓN.                              | 8,00          | 0,3200         |
| 0,0180          | h         | PLANTA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE 80/100 T/H | 230,00        | 4,1400         |
| 0,2700          | h         | CAMIÓN VOLQUETE 25 T                            | 34,00         | 9,1800         |
| 0,0100          | h         | EXTENDEDORA MEZCLA BITUMINOSA 70 CV             | 55,00         | 0,5500         |
| 0,0100          | h         | APISONADORA TRICICLO 12/14 T                    | 20,00         | 0,2000         |
| 0,0100          | h         | COMPACTADOR S/N 25 T                            | 30,65         | 0,3065         |
| 0,0100          | h         | PEÓN ORDINARIO                                  | 9,62          | 0,0962         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                                 | 6,00          | 1,3484         |
| Suma            |           |                                                 |               | 23,8211        |
| Redondeo        |           |                                                 |               | -0,0011        |
| <b>Total</b>    |           |                                                 |               | <b>23,82</b>   |

**12 ud PANEL DIRECCIONAL REFLEXIVO, DIMENSIONES 80 X 40 CM, INCLUSO COLOCACIÓN, MATERIALES, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE ANCLAJE**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>   | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|----------------------|---------------|----------------|
| 0,1700          | m3        | EXCAVACIÓN CIMIENTOS | 1,76          | 0,2992         |
| 0,1000          | m3        | HORMIGÓN HM-20       | 51,46         | 5,1460         |



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 16 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H**Servicio de Carreteras**

FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017**Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                                                                                                                                                                                             | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 1,0000          | ud        | POSTE METÁLICO GALVANIZADO DE 100 X 50 X 3 MM , PARA SUSTENTACIÓN DE SEÑALES (ALTURA DE 1,50 M LIBRES SOBRE RASANTE PAVIMENTO) Y PANELES, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, COLOCACIÓN Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD | 21,89         | 21,8900        |
| 1,0000          | ud        | PANEL DIRECCIONAL REFLEXIVO, 80 X 40 CM                                                                                                                                                                        | 42,67         | 42,6700        |
| 0,1500          | h         | OFICIAL PRIMERA                                                                                                                                                                                                | 12,02         | 1,8030         |
| 0,1500          | h         | PEÓN ORDINARIO                                                                                                                                                                                                 | 9,62          | 1,4430         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                                                                                                                                                                                                | 6,00          | 4,3951         |
| Suma            |           |                                                                                                                                                                                                                |               | 77,6463        |
| Redondeo        |           |                                                                                                                                                                                                                |               | 0,0037         |
| <b>Total</b>    |           |                                                                                                                                                                                                                |               | <b>77,65</b>   |

**13 ud POSTE METÁLICO GALVANIZADO DE 100 X 50 X 3 MM , PARA SUSTENTACIÓN DE SEÑALES (ALTURA DE 1,50 M LIBRES SOBRE RASANTE PAVIMENTO) Y PANELES, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, COLOCACIÓN Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                              | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 3,2000          | ml        | POSTE GALVANIZADO PARA SEÑALES, 100 X 50 X 3 MM | 4,81          | 15,3920        |
| 0,1000          | m3        | EXCAVACIÓN CIMENTOS                             | 1,76          | 0,1760         |
| 0,1000          | m3        | HORMIGÓN H-150                                  | 44,61         | 4,4610         |
| 0,0200          | h         | OFICIAL PRIMERA                                 | 12,02         | 0,2404         |
| 0,0400          | h         | PEÓN ORDINARIO                                  | 9,62          | 0,3848         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                                 | 6,00          | 1,2393         |
| Suma            |           |                                                 |               | 21,8935        |
| Redondeo        |           |                                                 |               | -0,0035        |
| <b>Total</b>    |           |                                                 |               | <b>21,89</b>   |

**14 m BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,10 M DE ANCHA, COLOCADA EN EJE, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                   | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,0720          | kg        | PINTURA MARCAS VIALES                | 2,40          | 0,1728         |
| 0,0480          | kg        | ESFERAS DE VIDRIO PARA MARCAS VIALES | 0,90          | 0,0432         |
| 0,0008          | h         | BARREDORA 15 CV                      | 10,58         | 0,0085         |
| 0,0008          | h         | MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL      | 15,03         | 0,0120         |
| 0,0008          | h         | OFICIAL PRIMERA                      | 12,02         | 0,0096         |
| 0,0008          | h         | PEÓN ORDINARIO                       | 9,62          | 0,0077         |
| 1,0000          | ud        | P.P. PREMARCAJE                      | 0,05          | 0,0500         |

7

**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 17 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras****Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u> | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|--------------------|---------------|----------------|
|                 |           | COSTE INDIRECTO    | 6,00          | 0,0182         |
|                 |           | Suma               |               | 0,3220         |
|                 |           | Redondeo           |               | -0,0020        |
|                 |           | <b>Total</b>       |               | <b>0,32</b>    |

**15 m BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,15 M DE ANCHA, COLOCADA EN BORDES, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                   | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,1080          | kg        | PINTURA MARCAS VIALES                | 2,40          | 0,2592         |
| 0,0720          | kg        | ESFERAS DE VIDRIO PARA MARCAS VIALES | 0,90          | 0,0648         |
| 0,0012          | h         | BARREDORA 15 CV                      | 10,58         | 0,0127         |
| 0,0012          | h         | MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL      | 15,03         | 0,0180         |
| 0,0012          | h         | OFICIAL PRIMERA                      | 12,02         | 0,0144         |
| 0,0012          | h         | PEÓN ORDINARIO                       | 9,62          | 0,0115         |
| 1,0000          | ud        | P.P. PREMARCAJE                      | 0,05          | 0,0500         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                      | 6,00          | 0,0258         |
|                 |           | Suma                                 |               | 0,4564         |
|                 |           | Redondeo                             |               | 0,0036         |
|                 |           | <b>Total</b>                         |               | <b>0,46</b>    |

**16 m2 MARCA VIAL REFLEXIVA BLANCA, COLOCADA SOBRE EL PAVIMENTO (PASOS PETONES, FLECHAS, CEBREADOS, SLETAS, TEXTOS, ETC.), INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                   | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| 0,7200          | kg        | PINTURA MARCAS VIALES                | 2,40          | 1,7280         |
| 0,4800          | kg        | ESFERAS DE VIDRIO PARA MARCAS VIALES | 0,90          | 0,4320         |
| 0,0200          | h         | BARREDORA 15 CV                      | 10,58         | 0,2116         |
| 0,0200          | h         | MÁQUINA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL      | 15,03         | 0,3006         |
| 0,0200          | h         | OFICIAL PRIMERA                      | 12,02         | 0,2404         |
| 0,0200          | h         | PEÓN ORDINARIO                       | 9,62          | 0,1924         |
|                 |           | M/A, U/H Y R. OBRA                   | 5,00          | 0,1553         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO                      | 6,00          | 0,1956         |
|                 |           | Suma                                 |               | 3,4559         |
|                 |           | Redondeo                             |               | 0,0041         |
|                 |           | <b>Total</b>                         |               | <b>3,46</b>    |



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 18 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

## Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

- 17 m2 SEÑAL INFORMATIVA CUADRADA, RECTAGULAR O EN FLECHA, DE ACERO GALVANIZADO, REFLEXIVA, INCLUSO P.P. DE COLOCACIÓN, MATERIALES, TORNILLERÍA, PIEZAS DE ANCLAJES, CIMIENTOS, POSTES Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>          | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|-----------------------------|---------------|----------------|
| 1,0000          | m2        | SEÑAL INFORMATIVA REFLEXIVA | 150,00        | 150,0000       |
| 0,1000          | h         | OFICIAL PRIMERA             | 12,02         | 1,2020         |
| 2,0000          | h         | PEÓN ORDINARIO              | 9,62          | 19,2400        |
|                 |           | M/A, U/H, R. OBRA           | 2,00          | 3,4088         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO             | 6,00          | 10,4310        |
| Suma            |           |                             |               | 184,2818       |
| Redondeo        |           |                             |               | -0,0018        |
| Total           |           |                             |               | 184,28         |

- 18 m2 CARTEL INFORMATIVO CUADRADO O RECTAGULAR, DE ACERO GALVANIZADO, REFLEXIVO, INCLUSO P.P. DE COLOCACIÓN, MATERIALES, TORNILLERÍA, PIEZAS DE ANCLAJES, CIMIENTOS, POSTES, TEXTOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

| <u>Cantidad</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>           | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------------|-----------|------------------------------|---------------|----------------|
| 1,0000          | m2        | CARTEL INFORMATIVO REFLEXIVO | 225,31        | 225,3100       |
| 0,1000          | h         | OFICIAL PRIMERA              | 12,02         | 1,2020         |
| 2,0000          | h         | PEÓN ORDINARIO               | 9,62          | 19,2400        |
|                 |           | M/A, U/H, R. OBRA            | 2,00          | 4,9150         |
|                 |           | COSTE INDIRECTO              | 6,00          | 15,0400        |
| Suma            |           |                              |               | 265,7070       |
| Redondeo        |           |                              |               | 0,0030         |
| Total           |           |                              |               | 265,71         |



PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

## PROYECTO DE

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

## DOCUMENTO Nº 1 MEMORIA

**Anejo nº 3.- Estudio Básico de Seguridad y Salud**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 20 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.

PEC obra: 175.000 EUROS

Técnico autor del Estudio de Seguridad y Salud:

**JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ**

Ingeniero Técnico de Obras Públicas



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 21 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

## ÍNDICE

### 1.- MEMORIA

- 1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO
- 1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA
  - 1.2.1.- Descripción de la obra y situación
  - 1.2.2.- Promotor
  - 1.2.3.- Autor del Proyecto de ejecución
  - 1.2.4.- Autor del Estudio de Seguridad y Salud
  - 1.2.5.- Interferencias y servicios afectados
  - 1.2.6.- Unidades constructivas que componen la obra
  - 1.2.7.- Trabajos previos a la realización de las obras
- 1.3.- RIESGOS
  - 1.3.1.- Riesgos profesionales
  - 1.3.2.- Riesgos de daños a terceros
- 1.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES
  - 1.4.1.- Protecciones individuales
  - 1.4.2.- Protecciones colectivas
  - 1.4.3.- Formación
  - 1.4.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios
- 1.5.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS
- 1.6.- DISPOSICIONES GENERALES
- 1.7.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN
  - 1.7.1.- Protecciones personales
  - 1.7.2.- Protecciones colectivas
- 1.8.- SERVICIO DE PREVENCIÓN
  - 1.8.1.- Servicio Técnico de Seguridad y Salud
  - 1.8.2.- Servicio Médico
- 1.9.- COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.10.- INSTALACIONES MÉDICAS
- 1.11.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR
- 1.12.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.13.- DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA
  - 1.13.1.- Documentación previa
  - 1.13.2.- Documentación iniciada la obra



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

## MEMORIA

### 1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO

Este Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de las obras del presente proyecto de **"Mejora de firme AB-513-1, de Yeste a Arguellite"**, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su cumplimiento, bajo el control del Coordinador y, en su caso de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que, en desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos de obras.

### 1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

#### 1.2.1.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN

##### SITUACIÓN

La actuación objeto del presente proyecto, se encuentra situada en el término municipal de Yeste, en la provincia de Albacete.

##### PRESUPUESTO.

El presupuesto de ejecución por contrata de las obras asciende a : 175.000 EUROS

##### PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución previsto es de DOS (2) meses..

##### PERSONAL PREVISTO

De acuerdo con el proyecto, plazo de ejecución, tipo de obra e importancia de las partidas a ejecutar, **el número de trabajadores previsto será de 5**, mientras que el **número máximo de trabajadores previsto simultáneamente será de 12**, resultando que el **volumen máximo de mano de obra estimada será inferior a 500 jornales**.

##### TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo con las características de la obra, y según lo establecido en el artículo 4 del R.D. 1627/97, corresponde un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### 1.2.2.- PROMOTOR

Diputación de Albacete

#### 1.2.3.- AUTOR DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

D. José Fernández Ruiz, Ingeniero Técnico de Obras Públicas

#### 1.2.4.- AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

D. José Fernández Ruiz



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

### 1.2.5.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

Como consecuencia de las obras existirán unas mínimas interferencias, en concreto, de acuerdo con lo observado en el terreno:

La libre circulación por los tramos o zonas donde se refuerza el firme y/o ensancha, situación que de acuerdo con el Proyecto de ejecución se resolverá limitando el paso a los vehículos ajenos a las obras con la señalización adecuada.

No se ha detectado la existencia de otros servicios que puedan verse afectados, no obstante el contratista realizará la gestión con las distintas compañías y Administraciones sobre posibles servicios e instalaciones que no se hayan previsto en el Proyecto.

En el Plan de Seguridad y Salud deberán figurar, además de las que se indican en el presente Estudio Básico, como ampliación y complemento de las mismas, las medidas a adoptar para el control de esas interferencias desde el punto de vista de la Seguridad y Salud.

### 1.2.6.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

#### Consideraciones previas

A los efectos de este Estudio, los materiales o elementos siguientes: Prefabricados de hormigón o de otros materiales, hormigones de planta, zahorras naturales y artificiales, mezclas bituminosas, emulsiones asfálticas, señales, etc., se han considerado puestos a pie de obra y, por tanto, los procesos de fabricación y/o manipulación ajenos a la obra que nos ocupa no son objeto de su inclusión en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

#### Movimiento de tierras

La operación de movimiento de tierras consistirá en los siguientes trabajos:

- Excavación en cuñas con transporte de productos a vertedero.
- Extendido y compactación de terraplén en cuñas.
- Excavación en zanjas para obras de fábrica.

#### Firmes

Los trabajos de firmes y pavimentos consistirán en:

- Extensión y compactación de zahorras.
- Riegos de imprimación y adherencia.
- Extensión de mezclas bituminosas en caliente en refuerzos de firme..

### 1.2.7.- TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS

Antes de iniciar los trabajos y durante la realización de los mismos se tendrán en cuenta una serie de aspectos tendentes a evitar accidentes durante la ejecución de la obra.

#### Criterios generales de organización.

El Contratista organizará los tajos en función de sus medios y de su experiencia, teniendo en cuenta, en cualquier caso, los siguientes criterios generales:



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Estudio de Seguridad y Salud

Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.

#### Acceso de vehículos.

Se cortará al tráfico el tramo de carretera donde se realicen los trabajos, con las salvedades expuestas anteriormente.

#### Señalización de seguridad y obras:

Se dispondrá a lo largo de la calzada de las señales y actuaciones siguientes:

- Velocidad máxima (TR-301)
- Obras (TP-18)
- Salida de camiones
- Banda de advertencia de peligros
- Estrechamiento de calzada (TP-17)
- Circulación en los dos sentidos (TP-25)
- Otros peligros (TP-50)
- Prioridad al sentido contrario (TR-6)
- Sentido obligatorio (TR-400, TR-401)
- Conos de balizamiento (TB-6)
- Balizas luminosas.
- Prohibido el paso y dirección prohibida (TR-101 y TR-100)
- Carteles de carretera acortada en accesos (si es necesario)
- Caballones de tierra en las zonas de corte al tráfico (si es necesario)
- Otros

#### Otras consideraciones:

Durante el periodo de ejecución de las obras, se tendrá en cuenta la obligación de la Empresa Adjudicataria que en todo lo referente a la señalización de la obra de acuerdo con lo previsto en el Capítulo II, Cláusula 23 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de las obras, Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre. En particular tendrá en cuenta lo señalado en los artículos 104.7 y 104.8 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que incluye el presente proyecto.

Todas las cuñas abiertas a lo largo del día deberán rellenarse en su totalidad antes de finalizar la jornada laboral.

### **1.3.- RIESGOS**

#### **1.3.1.- RIESGOS PROFESIONALES**

##### En demoliciones, excavaciones y zanjas:

- Desprendimientos y proyecciones
- Caídas de personal al mismo y a distinto nivel
- Golpes de o contra objetos
- Vuelcos de vehículos y máquinas
- Atropellos y colisiones
- Explosiones e incendios
- Atrapamientos
- Ruido
- Polvo y proyección de partículas a los ojos
- Emanaciones

##### En transporte, vertido, extendido y compactación:

5



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Pág. 25 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

Accidentes de vehículos  
Caídas de personal al mismo y a distinto nivel  
Atrapamientos  
Golpes de o contra objetos  
Atropellos y colisiones  
Caída de material  
Polvo  
Vibraciones

**En colocación de bordillos, aceras y adoquines:**

Caídas de personal al mismo y a distinto nivel  
Golpes de o contra objetos  
Atropellos y colisiones  
Explosiones e incendios  
Cortes  
Ruido  
Polvo y proyección de partículas a los ojos  
Emanaciones

**En firmes:**

Atropellos por maquinaria y vehículos  
Atrapamientos por maquinaria y vehículos  
Colisiones y vuelcos  
Por utilización de productos bituminosos  
Salpicaduras  
Polvo e insolación  
Ruido

**En acabados y señalización:**

Se repiten todas los riesgos anteriores con mayor o menor exposición según las características propias de la obra y estado de la misma.

**Incendios:**

En almacenes, vehículos, máquinas, etc.

**1.3.2.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS**

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

Por ello se insistirá en no permitir el paso a personas ajenas a la obra.

Otros riesgos a considerar son:



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Estudio de Seguridad y Salud

Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.

Derivados de los transportes. Accidentes de circulación de los vehículos que salen y entran a la obra.

Todos los derivados de la falta de señalización y protecciones colectivas en las zonas de trabajo.

#### 1.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

##### 1.4.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES

Casco para todos los trabajadores en tierra donde se eleven materiales  
Guantes de uso general para manejo de materiales agresivos mecánicamente (cargas y descargas, manipulación de bordillos, prefabricados, tubos, etc.)  
Calzado de seguridad para trabajos de carga y descarga, manejo de materiales y tubos, ferrallas, encofrados, etc.  
Mono de trabajo para todos los trabajadores.  
Impermeables para casos de lluvia o trabajos con proyección de agua.  
Gafas antipolvo para movimientos de tierras, etc.  
Mascarilla autofiltrante para trabajos con ambiente pulvígeno, aplicación de productos bituminosos, sierras de cortar cerámica y similar, etc.  
Protectores acústicos para trabajos con martillos neumáticos, o próximos a compresores.  
Polainas de cuero para trabajos con emulsiones y betunes  
Mandiles de cuero para trabajos con emulsiones y betunes  
Cinturón antivibratorio para trabajadores con martillos neumáticos y maquinistas.  
Chalecos reflectantes para señalistas y trabajadores en vías con tráfico o próximos a maquinaria móvil.  
Sombrero o gorra contra insolaciones

##### 1.4.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS

Pórticos protectores de tendidos aéreos.  
Vallas de limitación y protección (en zanjas, para posibles demoliciones, en zonas a distinto nivel, etc.)  
Señales de tráfico en viales, accesos y salidas de obra  
Señales de seguridad en los tajos según los riesgos  
Cintas de balizamiento  
Balizas luminosas  
Topes para desplazamiento de camiones en trabajos junto a desniveles, bordes de excavaciones y vaciados, bordes de vertidos, etc.  
Extintores para almacenes, locales, zonas combustible, etc.  
Interruptores diferenciales en cuadros y máquinas eléctricas.  
Tomas de tierra en cuadros y máquinas eléctricas (excepto las de doble aislamiento).  
Anemómetro  
Riego de zonas pulvígenas  
Señales marcha atrás en vehículos

##### 1.4.3.- FORMACIÓN

De conformidad con el Artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los Contratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo relativo a su seguridad y salud en la obra.



PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

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

#### **1.4.4.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS**

Se realizarán los reconocimientos médicos reglamentarios a todos los trabajadores, así como reconocimientos psicotécnicos para aquellos trabajadores que manejen maquinaria móvil.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores.

Se realizarán las mediciones de gases, ruidos, polvos, etc., necesarios.

La obra dispondrá de un botiquín para primeros auxilios en la zona de instalaciones.

Se expondrá la dirección y el teléfono del centro o centros asignados para urgencias, ambulancias, médicos, etc., para garantizar un rápido transporte y atención a los posibles accidentados.

#### **1.5.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS**

Para evitar daños a terceros, se tomarán las siguientes medidas de protección:

a) Vallas de protección, balizas luminosas y carteles de prohibición de paso en:

Zonas de trabajo  
Zonas de maquinaria  
Zanjas  
Zonas de acopio  
Instalaciones y locales

b) Señalización de tráfico y balizas luminosas en:

Desvíos por obras, etc.  
Riesgo de las zonas de trabajo que generan polvo o que pueda interferir a terceros

Se aplicarán las siguientes normas 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.  
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, se tomarán las precauciones oportunas para no dañarlas.  
Las zonas de trabajo donde puedan acceder terceros, estarán balizadas y con sus



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Estudio de Seguridad y Salud

Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguillite.

correspondientes protecciones y señalización.

### 1.6.- DISPOSICIONES GENERALES

La Normativa general a aplicar en materia de Seguridad y Salud en la obra estará de acuerdo con las disposiciones contenidas en:

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.  
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.  
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.  
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.

### 1.7.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN

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

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

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el

9



PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Pág. 29 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Estudio de Seguridad y Salud

Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.

máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente), será desechado y repuesto al momento.

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

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

#### 1.7.1.- PROTECCIONES PERSONALES

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-71) (BOE 29-5-74), siempre que exista en el mercado. En los casos en que no exista Norma de Homologación Oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

#### 1.7.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS

##### VALLAS DE ILUMINACIÓN Y PROTECCIÓN

Tendrán como mínimo 90 cm de altura, estando construidas a base de tubo metálico y de forma que mantengan su estabilidad.

##### PÓRTICOS PROTECTORES DE TENDIDOS AÉREOS

Se construirán a base de soportes y dintel debidamente señalado.  
Se situarán carteles a ambos lados del pórtico anunciando la limitación de altura.

##### SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Las señales, cintas y balizas estarán de acuerdo con la normativa vigente.

##### TOPES PARA DESPLAZAMIENTO DE CAMIONES

Se podrán realizar con tableros embreados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.

##### BARANDILLAS

Dispondrán de listón superior a una altura mínima de 0.90 m de altura, listón intermedio y rodapié, garantizando la retención de personas.

##### TAPAS PARA PEQUEÑOS HUECOS Y ARQUETAS

Sus características y colocación impedirán con garantía la caída de personas y objetos.

##### ANCLAJES PARA CINTURÓN DE SEGURIDAD

Tendrán la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan estar sometidos de acuerdo con su función protectora.

##### INTERRUPTORES DIFERENCIALES Y TOMAS DE TIERRA

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza.

La resistencia de las tomas de tierra será como máximo, la que garantice de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de contacto de 24 V y su resistencia se medirá periódicamente, y al menos en la época más seca del año.



PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

*Estudio de Seguridad y Salud*

*Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.*

#### EXTINTORES

Serán adecuados en características de agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, revisándolo como máximo cada 6 meses.

#### RIEGOS

Las zonas de paso de vehículos y maquinaria se regarán convenientemente para evitar levantamiento de polvo.

### **1.8.- SERVICIO DE PREVENCIÓN**

#### **1.8.1.- SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

La Empresa constructora dispondrá de Asesoramiento Técnico de Seguridad y salud como ayuda al Jefe de Obra.

Se dispondrá de brigada de seguridad (oficial y peón) para instalación, mantenimiento y reparto de protecciones.

#### **1.8.2.- SERVICIO MÉDICO**

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

### **1.9.- COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD**

El coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, deberá realizar las siguientes funciones:

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad, tomando decisiones técnicas con el fin de coordinar y planificar las distintas fases de trabajo a desarrollar sucesiva o simultáneamente.

Coordinar la correcta aplicación por parte del Contratista de los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la obra y en particular a las tareas o actividades referidas en el artículo 10 del RD 1627/1997 de 24 de octubre.

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

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

#### **1.10.- INSTALACIONES MÉDICAS**

Se dotarán a la obra de botiquín estratégicamente distribuido y debidamente dotado que se revisarán periódicamente reponiéndose lo consumido.

Deberá haber en los distintos tajos, algún trabajador que conozca las técnicas de Socorrismo y Primeros Auxilios, impartiendo cursillos en caso necesario.





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Estudio de Seguridad y Salud

Proyecto: Mejora de firme AB-513-1 de Yeste a Arguellite.

### 1.11.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Por tratarse de una obra cerca de un núcleo urbano y existir establecimientos de servicios, en las proximidades de la obra, que pueden ser utilizados por los trabajadores, el Contratista, podrá optar en su Plan de Seguridad, entre la utilización de ellos o la instalación de locales específicos para los trabajadores. En el caso de optar por la instalación de locales, estos han de cumplir las siguientes condiciones.

El vestuario y aseos, tendrán como mínimo dos metros cuadrados por persona y el primero dispondrá de taquillas individuales con llave, asientos e iluminación. Los servicios higiénicos tendrán un lavabo y una ducha por cada 10 trabajadores, con agua fría y caliente, y un WC por cada 25 trabajadores, disponiendo de espejos e iluminación.

El comedor con una superficie de aproximadamente 45 m2 dispondrá de mesas, asientos, pila lavavajillas, calienta comidas e iluminación. Se dispondrá de recipiente para las basuras.

Se ventilarán oportunamente los locales, manteniéndolos además en buen estado de limpieza y conservación por medio de un trabajador que podrá compatibilizar este trabajo con otros de la obra.

### 1.12.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud, adaptado a este Estudio y acorde con su Plan de Obra, medios auxiliares y de ejecución y métodos de trabajo.

Dicho Plan de Seguridad y Salud habrá de ser aprobado antes del comienzo de la obra y por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la obra.

### 1.13.- DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA

#### 1.13.1.- DOCUMENTACIÓN PREVIA

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

#### 1.13.2.- DOCUMENTACIÓN INICIADA LA OBRA (CONTRATISTA PRINCIPAL)

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



PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 2**

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 33 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

## **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES**

#### **1.1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO**

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares regirá en la ejecución de las obras del presente Proyecto, en unión del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75) aprobado por Orden Ministerial de seis de febrero de mil novecientos setenta y seis (6/2/1976) (BOE de 7 de julio de 1.976) y sus modificaciones posteriores. Las normas de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (P.P.T.P.) prevalecerán, en su caso, sobre las del general.

#### **1.2. OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES**

Además de las disposiciones contenidas en el presente Pliego y en el general, serán de aplicación las siguientes normas e instrucciones:

"Instrucción de hormigón estructural EHE",

"Instrucción relativa a las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras".

"Instrucción para la recepción de cementos RC-16".



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUgc5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 34 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

“Orden de 31 de agosto de 1.987, sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de las obras fijas en vías fuera de poblado”

### **1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Las obras contenidas en el presente proyecto, tienen por objeto el refuerzo del firme de la carretera AB-513-1, de Yeste a Arguellite, con la construcción de una capa de mezcla bituminosa en caliente de cuatro centímetros de espesor y la señalización horizontal en los bordes.

La anchura de la calzada será de 5,50 metros.

#### **1.3.1. Descripción General**

Todas las obras figuran en el Documento nº 4, Planos, y se ejecutarán con arreglo a lo que en ellos se indica, ateniéndose a las especificaciones de las presentes Prescripciones Técnicas y a las órdenes e instrucciones que dicte el Director de la Obra.

#### **1.3.2. Trazado en planta y alzado**

Las características constructivas y geométricas, tanto en planta como en alzado, no se modifican.

#### **1.3.3. Obras complementarias**

Se definen como obras complementarias las de reperfilado de cunetas y paseos y las de señalización vertical y horizontal, barreras de seguridad, pasos salvacunetas, arquetas, etc., que se ejecutarán de acuerdo con lo señalado en el Documento nº 2,



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Pág. 35 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Planos, o en su defecto, con las indicaciones del Director de la Obra..

#### **1.4. CONTRADICCIONES, OMISIONES Y ERRORES**

Las omisiones en el Pliego, o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestas en los Planos y Pliego de Condiciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al contratista de la obligación de ejecutar estos detalles, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

#### **1.5. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS**

Además del replanteo general, el Director de las obras o el personal subalterno en quien delegue, cuando no se trate de parte de obra de importancia, comprobará sobre el terreno el replanteo dejando perfectamente definidas y emplazadas, las distintas partes de la obra.

No se procederá al relleno de zanjas ni al cubrimiento de ninguna parte de obra que haya de quedar oculta sin la autorización del Director y sin que se hayan tomado los datos necesarios para cubicar y valorar dichas unidades.

La inspección de las obras abarca a los talleres o fábricas donde se produzcan y preparen los materiales o se realicen trabajos para las obra.

Serán de cuenta del contratista todos los gastos que se originen al practicar los replanteos y reconocimientos a que se refiere este artículo.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 36 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

Salvo que se indique lo contrario, cada unidad de obra incluye el suministro de todos los materiales necesarios para su realización, no siendo por tanto ese suministro, objeto de medición y abono independiente.

#### **1.6. ENSAYOS DE CONTROL DE OBRA**

Son a cargo del contratista, los gastos originados por los ensayos a realizar en la admisión de materiales y de control durante la ejecución de las obras de las unidades del presente Proyecto, descritas en el P.P.T.G y P.P.T.P. Su cuantía no excederá del uno por ciento (1%) del Presupuesto de Ejecución Material de la obra.

La recepción de los materiales no libera de responsabilidad al Contratista por la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que se hayan empleado.

#### **1.7. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE INSTALACIONES**

Serán de cuenta y responsabilidad del contratista el establecimiento, vigilancia y conservación de las señales que sean necesarias conforme a las disposiciones vigentes en el momento de la construcción. (Orden del M.O.P.U. de 31 de agosto de 1.987, sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado).

El contratista señalará la existencia de zanjas abiertas, impedirá el acceso a ellas a todas las personas ajenas a la obra y vallará toda zona peligrosa debiendo establecer la vigilancia necesaria, en especial por la noche, incluso un balizamiento mediante series de bombillas, para evitar daños a las personas que, por cualquier causa, hayan de atravesar la zona de obra, o circular por sus inmediaciones.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceUGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 37 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

## CAPITULO II.- MATERIALES

### 2.1. MATERIALES BÁSICOS

Regirá lo especificado para ellos en el P.P.T.G. prevaleciendo, en su caso, los siguientes criterios:

- Cementos: CEM I
- Betunes asfálticos: Betún tipo B-60/70.
- Emulsiones Asfálticas: Emulsión aniónica tipo EAR-1, EAI  
Emulsión catiónica tipo ECI.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 38 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

### CAPITULO III.-UNIDADES DE OBRA

#### 3.1. AFIRMADO

##### 3.1.1. Mezclas bituminosas en caliente

#### DEFINICIÓN

La combinación de áridos y un ligante bituminoso, para realizar la cual es necesario calentar previamente los áridos y el ligante y que se extiende y compacta a temperatura superior a la del ambiente. Las unidades correspondientes incluyen la adquisición de los materiales, fabricación, transporte a lugar de empleo, preparación de la superficie, extendido y compactación.

Se proyecta una capa de mezcla bituminosa (hormigón bituminoso) en caliente, de tipo AC 16 surf S, de cuatro centímetros de espesor.

#### MATERIALES

Tanto el ligante como los áridos cumplirán las especificaciones que se indican en el artículo 542 del P.P.T.G. habiéndose previsto el empleo de betún asfáltico tipo 60/70.

#### EXTENSIÓN DE LA MEZCLA.-

No se admitirá la puesta en obra de capas de mezclas bituminosas en caliente, cuyo espesor sea inferior al cien por cien (100%) del que figura en los planos.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 39 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

### **COMPACTACIÓN DE LA MEZCLA.-**

La compactación se realizará hasta alcanzar el noventa y ocho por ciento (98%) de la obtenida aplicando a la fórmula de trabajo la compactación prevista en el método Marshall según la norma NLT-159/75.

### **MEDICIÓN Y ABONO.-**

A efectos de medición y abono se establecen los siguientes criterios:

El volumen teórico del pavimento calculado según el espesor que figura en los Planos, se multiplicará por la densidad real de la mezcla bituminosa en caliente, colocada en obra, deducida dicha densidad mediante probetas tomadas en la propia obra, en aquellas zonas que estime conveniente el Director, abonándose las toneladas (tm) resultantes a los precios que para cada tipo de mezcla figuran en los Cuadros de Precios.

El ligante se abonará por las toneladas (tm) realmente empleadas, medidas según la dotación de la fórmula de trabajo aprobada por el Director.

La preparación de la superficie existente no será objeto de medición y abono independiente por considerarse incluida en la unidad de obra correspondiente a la construcción de la capa subyacente del riego de adherencia.

### **3.1.2. Riegos de adherencia**

### **DEFINICIÓN**

La aplicación de un ligante hidrocarbonado sobre una capa o tratamiento



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 40 de 61





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

bituminoso, previamente a la colocación sobre éste de otra capa bituminosa, con objeto de obtener una unión adecuada entre ambas.

### MATERIALES

El ligante a utilizar en riegos de adherencia será emulsión asfáltica tipo EAR0, ECR0, EAR1 o ECR1, y se aplicará en cantidad tal que proporcione, en principio, una dotación de betún residual comprendida entre dos y tres hectogramos por metro cuadrado (0,2 a 0,3 kg/m<sup>2</sup>). El Director de las obras podrá modificar esa dotación a la vista de las pruebas realizadas.

La ejecución se efectuará de acuerdo con el artículo 531 del PG-3.

### MEDICIÓN Y ABONO

El ligante hidrocarbonado se abonará por toneladas realmente empleadas, y el precio incluirá la aplicación.

### 3.3. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

#### 3.3.1. Marcas Viales

### DEFINICIÓN

Consisten en aquellas guías ópticas, situadas sobre la superficie de la calzada, formando líneas o signos con fines informativos y reguladores del tráfico.

Cumplirán lo especificado en el artículo 700 del P.P.T.G.





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

El contratista deberá realizar el replanteo de las líneas a marcar, indicándole al Director los puntos donde empiezan y terminan las líneas continuas de prohibición de adelantar.

El adjudicatario deberá especificar el tipo de pintura esferitas de vidrio y maquinaria que va a utilizar en la ejecución de este Proyecto, poniendo a disposición de la Administración las muestras de materiales que se consideren necesarios para su análisis en el laboratorio.

### MATERIALES

Cumplirán lo especificado en los artículos 278 y 289 del P.P.T.G.

Dosificación de la pintura:

A efectos de dosificación, se proponen las siguientes:

Para las bandas de 10 cm. de ancho: Setenta y dos gramos (0,072 kgs) de pintura reflexiva por metro lineal (ml) de banda.

Para las bandas de 15 cm. de ancho: Ciento ocho gramos (0,108 kgs) de pintura reflexiva por metro lineal (ml).

Para las marcas en flechas e isletas: Setecientos veinte gramos (0,720 kgs) de pintura reflexiva por metro cuadrado (m2) de superficie, ejecutada.

### MEDICIÓN Y ABONO

A efectos de medición y abono se establecen los siguientes criterios:

Las marcas viales reflexivas, de 10 y 15 cms. de ancho se medirán y abonarán por metro lineal (ml) pintado en obra.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

Las marcas viales reflexivas a ejecutar en flechas e isletas, se medirán y abonarán por los metros cuadrados (m2) de superficie, realmente ejecutados en obra.

Los precios correspondientes que figuran en los Cuadros de Precios incluyen la pintura reflexiva, premarcaje, maquinaria y toda la mano de obra necesaria para su ejecución.

### 3.3.2 Señalización vertical

#### DEFINICIÓN

Comprende la adquisición y colocación de señales reflexivas, carteles indicadores y postes metálicos en los puntos indicados en el Documento nº 2 Planos.

#### MATERIALES

Cumplirán lo especificado en el artículo 701 del P.P.T.G. El empotramiento de los postes metálicos -de 100x50x3 y 3,20 metros de longitud- se efectuará en dados de hormigón tipo, HM-20/B/50/I, de 0,50x0,50x0,50.

#### MEDICIÓN Y ABONO

A efectos de medición y abono se establecen los siguientes criterios:

Las señales triangulares, circulares, octogonales y cajetines de ruta se abonarán por unidad (Ud) con arreglo a su tipo colocada en obra.

Los carteles y las señales rectangulares o en flecha se abonarán por metro cuadrado (m2), colocados en obra.





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Los postes para sustentación de carteles y señales se consideran incluidos en el precio de la unidad.

#### CAPITULO IV.- VARIOS

##### 4.1. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

###### DEFINICIÓN

Se define como conservación de las obras los trabajos necesarios para mantener las obras en perfectas condiciones de funcionamiento, limpieza y acabado, durante su ejecución y hasta que finalice el plazo de garantía.

###### ABONO

La conservación de las obras, hasta que finalice el plazo de garantía, se considera incluida en los precios de las distintas unidades de obra, por lo que el Contratista no tendrá derecho a abono independiente.

##### 4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN Y DE GARANTÍA DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de la totalidad de las obras objeto de este Proyecto será de **DOS (2) MESES**, a partir de la fecha del Acta de Comprobación del Replanteo, salvo que en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares y Económicas se disponga otra cosa.

Dicho plazo de ejecución incluye el montaje de las instalaciones precisas para la realización de todos los trabajos.





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

Servicio de Carreteras

Se propone como plazo de garantía, a que se refiere el artículo 147 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, **UN (1) AÑO**.

#### **4.3. REVISIÓN DE PRECIOS**

Las obras del presente Proyecto no tendrán derecho a revisión de precios.

#### **4.4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

No se exige.

Los licitadores habrán de presentar un Programa de ejecución de las obras, que comprenda:

Relación de maquinaria y medios auxiliares que piensa asignar a la obra, especificando los que sean propios o alquilados.

Relación de personal técnico a pie de obra.

Procedencia de los materiales a emplear.



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 45 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 3  
PRESUPUESTO**

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>Capítulo 1</b> | <b>MEDICIONES Y CUBICACIONES</b>  |
| <b>Capítulo 2</b> | <b>CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Y 2</b> |
| <b>Capítulo 3</b> | <b>PRESUPUESTO GENERAL</b>        |
| <b>Capítulo 4</b> | <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>          |



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 46 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 3  
PRESUPUESTO**

**Capítulo 1 MEDICIONES Y CUBICACIONES**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 47 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

## DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

## Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

## 1 AFIRMADO

6 11,200 m LIMPIEZA DE PASEO Y CUNETAS CON MOTONIVELADORA Y RETIRADA DE SOBANTES SOBRE CAMIÓN A VERTEDERO

| Descripción | Unidades | Largo | Ancho | Alto | Parcial |
|-------------|----------|-------|-------|------|---------|
|             | 2,000    | 5,600 |       |      | 11,200  |
| Total ...   |          |       |       |      | 11,200  |

8 9,240 t RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

| Descripción | Unidades | Largo | Ancho | Alto  | Parcial |
|-------------|----------|-------|-------|-------|---------|
|             | 5,600    |       | 5,500 | 0,300 | 9,240   |
| Total ...   |          |       |       |       | 9,240   |

11 2.956,800 t HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 16 SURF S, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDO CALIZO, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

| Descripción      | Unidades  | Largo | Ancho | Alto  | Parcial   |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|
| de pk 0 a pk 5,6 | 5.600,000 | 2,400 | 5,500 | 0,040 | 2.956,800 |
| Total ...        |           |       |       |       | 2.956,800 |

9 141,936 t LIGANTE HIDROCARBONADO 60/70 (Ó 40/50) PARA HORMIGONES BITUMINOSOS EN CALIENTE, A PIÉ DE PLANTA, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO

| Descripción   | Unidades | Largo | Ancho  | Alto | Parcial |
|---------------|----------|-------|--------|------|---------|
| S-12 (48 k/t) | 1,000    | 2,957 | 48,000 |      | 141,936 |
| Total ...     |          |       |        |      | 141,936 |

## 2 SENALIZACIÓN

15 3.696,000 m BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,15 M DE ANCHA, COLOCADA EN BORDES, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

1



## PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=

Pág. 48 de 61





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

**Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

| <u>Descripción</u> | <u>Unidades</u> | <u>Largo</u> | <u>Ancho</u> | <u>Alto</u> | <u>Parcial</u>   |
|--------------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|------------------|
| EN BORDES          | 2,000           | 5.600,000    | 0,330        |             | 3.696,000        |
| <b>Total ...</b>   |                 |              |              |             | <b>3.696,000</b> |



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 3  
PRESUPUESTO**

**Capítulo 2 CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Y 2**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 50 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

### Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

| Núm. | UM | Descripción                                                                                                                                                                                                                          | Importe en letras                                   | Importe en cifras |
|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| 1    | m  | LIMPIEZA DE PASEO Y CUNETAS CON MOTONIVELADORA Y RETIRADA DE SOBRANTES SOBRE CAMIÓN A VERTEDERO                                                                                                                                      | Cincuenta cents.                                    | 0,50              |
| 2    | t  | RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD                   | Trescientos ocho euros con sesenta y ocho cents.    | 308,68            |
| 3    | t  | LIGANTE HIDROCARBONADO 60/70 (Ó 40/50) PARA HORMIGONES BITUMINOSOS EN CALIENTE, A PIÉ DE PLANTA, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO                                                                              | Trescientos veintidós euros con veinticuatro cents. | 322,24            |
| 4    | t  | HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 16 SURF S, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDO CALIZO, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD | Veintitrés euros con ochenta y dos cents.           | 23,82             |
| 5    | m  | BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,15 M DE ANCHA, COLOCADA EN BORDES, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD                                                             | Cuarenta y seis cents.                              | 0,46              |

Albacete , 29 de Junio de 2017

3



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 51 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

## Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

| Nº | Ud. | Descripción                                                                                                                                                                                                                          | Precio        |
|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | m   | LIMPIEZA DE PASEO Y CUNETAS CON MOTONIVELADORA Y RETIRADA DE SOBRANTES SOBRE CAMIÓN A VERTEDERO                                                                                                                                      |               |
|    |     | Mano de obra                                                                                                                                                                                                                         | 0,0357        |
|    |     | Maquinaria                                                                                                                                                                                                                           | 0,4617        |
|    |     | Suma                                                                                                                                                                                                                                 | 0,4974        |
|    |     | Redondeo                                                                                                                                                                                                                             | 0,0026        |
|    |     | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>0,50</b>   |
| 2  | t   | RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD                   |               |
|    |     | Mano de obra                                                                                                                                                                                                                         | 1,8355        |
|    |     | Materiales                                                                                                                                                                                                                           | 296,8000      |
|    |     | Maquinaria                                                                                                                                                                                                                           | 10,0456       |
|    |     | Suma                                                                                                                                                                                                                                 | 308,6811      |
|    |     | Redondeo                                                                                                                                                                                                                             | -0,0011       |
|    |     | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>308,68</b> |
| 3  | t   | LIGANTE HIDROCARBONADO 60/70 (Ó 40/50) PARA HORMIGONES BITUMINOSOS EN CALIENTE, A PIÉ DE PLANTA, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO                                                                              |               |
|    |     | Materiales                                                                                                                                                                                                                           | 322,2400      |
|    |     | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>322,24</b> |
| 4  | t   | HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 16 SURF S, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDO CALIZO, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD |               |
|    |     | Mano de obra                                                                                                                                                                                                                         | 0,1020        |
|    |     | Materiales                                                                                                                                                                                                                           | 8,4800        |
|    |     | Maquinaria                                                                                                                                                                                                                           | 15,2391       |
|    |     | Suma                                                                                                                                                                                                                                 | 23,8211       |
|    |     | Redondeo                                                                                                                                                                                                                             | -0,0011       |
|    |     | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>23,82</b>  |



## PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 52 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0lVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

| <u>Nº</u> | <u>Ud.</u> | <u>Descripción</u>                                                                                                                                                       | <u>Precio</u> |
|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 5         | m          | BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,15 M DE ANCHA, COLOCADA EN BORDES, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD |               |
|           |            | Mano de obra                                                                                                                                                             | 0,0275        |
|           |            | Materiales                                                                                                                                                               | 0,3434        |
|           |            | Maquinaria                                                                                                                                                               | 0,0325        |
|           |            | Varios                                                                                                                                                                   | 0,0530        |
|           |            | Suma                                                                                                                                                                     | 0,4564        |
|           |            | Redondeo                                                                                                                                                                 | 0,0036        |
|           |            | <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                             | <b>0,46</b>   |

Albacete , 29 de Junio de 2017



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 53 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 3  
PRESUPUESTO**

**Capítulo 3 PRESUPUESTO GENERAL**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 54 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017

## DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

## Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

## 1 AFIRMADO

| Nº | CP | Medición  | UM | Descripción                                                                                                                                                                                                                          | Precio | Importe   |
|----|----|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 1  | 1  | 11,200    | m  | LIMPIEZA DE PASEO Y CUNETAS CON MOTONIVELADORA Y RETIRADA DE SOBANTES SOBRE CAMIÓN A VERTEDERO                                                                                                                                       | 0,50   | 5,60      |
| 2  | 2  | 9,240     | t  | RIEGO DE ADHERENCIA, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-0, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE A OBRA, MANIPULACIÓN, EMPLEO Y EXTENSIÓN DEL LIGANTE Y P.P. DE LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD                   | 308,68 | 2.852,20  |
| 3  | 4  | 2.956,800 | t  | HORMIGÓN BITUMINOSO EN CALIENTE, AC 16 SURF S, EXTENDIDO Y COMPACTADO EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDO CALIZO, INCLUSO MATERIALES (EXCEPTO EL LIGANTE), FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD | 23,82  | 70.430,98 |
| 4  | 3  | 141,936   | t  | LIGANTE HIDROCARBONADO 60/70 (Ó 40/50) PARA HORMIGONES BITUMINOSOS EN CALIENTE, A PIÉ DE PLANTA, INCLUSO ADQUISICIÓN, TRANSPORTE, MANIPULACIÓN Y EMPLEO                                                                              | 322,24 | 45.737,46 |

**Total Cap. 119.026,24****PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 55 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



## DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

**Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.**

### 2 SENALIZACIÓN

| <u>Nº</u> | <u>CP</u> | <u>Medición</u> | <u>UM</u> | <u>Descripción</u>                                                                                                                                                       | <u>Precio</u> | <u>Importe</u> |
|-----------|-----------|-----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 1         | 5         | 3.696,000       | m         | BANDA REFLEXIVA BLANCA DE 0,15 M DE ANCHA, COLOCADA EN BORDES, INCLUSO PINTURA Y ESFERAS, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, PREMARCAJE, LIMPIEZA PREVIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD | 0,46          | 1.700,16       |

**Total Cap. 1.700,16**



### PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=





FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



## DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

## Servicio de Carreteras

### Obra: MEJORA DE FIRME AB-513-1. DE YESTE A ARGUELLITE.

#### RESUMEN DE CAPITULO

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| 1 AFIRMADO                                     | 119.026,24        |
| 2 SENALIZACIÓN                                 | 1.700,16          |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL</b> | <b>120.726,40</b> |

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

**Ciento veinte mil setecientos veintiséis euros con cuarenta cents.**

Albacete, 29 de Junio de 2017



### PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 3  
PRESUPUESTO**

**Capítulo 4 PRESUPUESTO TOTAL**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 58 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PLAN** RED VIARIA LOCAL 2017 (Obra nº 102)

**Proyecto:** MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE  
PP.KK 10,08 A 15,68

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

|                                                      |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| Capítulo 1º.- AFIRMADO.....                          | 119.026,24        |
| Capítulo 2º.- SEÑALIZACIÓN.....                      | 1.700,16          |
| PARTIDA ALZADA, A JUSTIFICAR, PARA IMPREVISTOS ..... | 809,82            |
| <b>Total de Ejecución Material .....</b>             | <b>121.536,22</b> |

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de:  
**CIENTO VEINTIÚN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS**

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA**

|                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Presupuesto de Ejecución Material .....               | 121.536,22        |
| 13% de Gastos Generales .....                         | 15.799,71         |
| 6% de Beneficio Industrial .....                      | 7.292,17          |
| <b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO ( SIN I.V.A.).....</b> | <b>144.628,10</b> |

21% de I.V.A. .... 30.371,90

**Total de Ejecución por Contrata .....** **175.000,00**

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de:  
**CIENTO SETENTA Y CINCO MIL EUROS**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVyg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 59 de 61



FIRMADO POR:

JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



**DIPUTACIÓN DE ALBACETE**

Registro de Entidades Locales nº 0202000  
NIF: P0200000H

**Servicio de Carreteras**

**PROYECTO  
DE**

**MEJORA DE FIRME AB-513-1 DE YESTE A ARGUELLITE**

**DOCUMENTO Nº 4**

**PLANOS**



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE  
ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

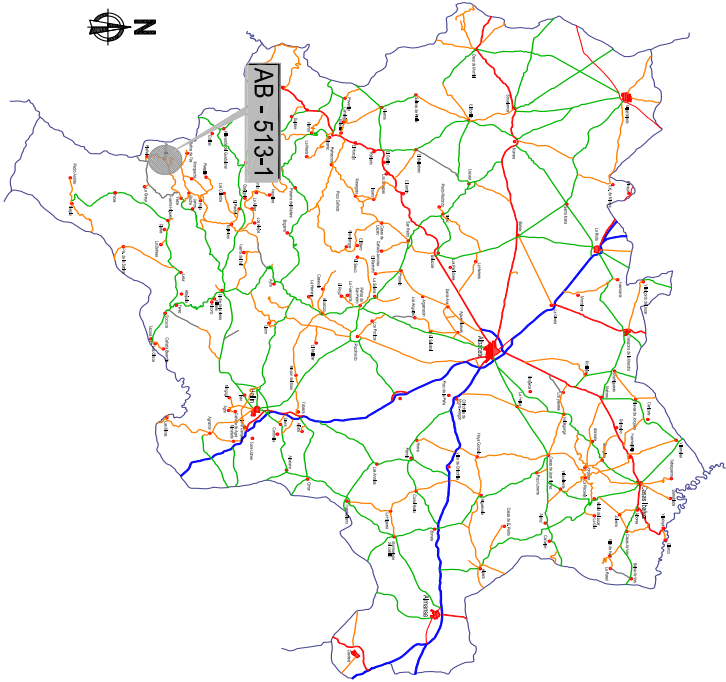
Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>


Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0IVVYg=

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 60 de 61



FIRMADO POR:  
JOSÉ FERNÁNDEZ RUIZ  
INGENIERO TÉCNICO OBRAS PÚBLICAS  
FECHA: 29/06/2017



|                                                                                                                      |                       |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| <br><b>DIPUTACIÓN DE ALBACETE</b> |                       |               |
| Plan Red Vial Local 2017                                                                                             | FECHA<br>Mayo de 2017 | EXP.<br>102   |
| Situación y planta                                                                                                   | Nº. PLANO<br>1        | ESCALA<br>s/e |
| <b>PROYECTO DE:</b><br><br>Mejora de firme AB-513-1,<br>de Yeste a Arguellite                                        |                       |               |
| Ingeniero Técnico de Obras Públicas: José Fernández Ruiz                                                             |                       |               |



**PROYECTO OBRA 102 DEL PLAN RED VIARIA LOCAL 2017 - DIPUTACIÓN DE ALBACETE - Cod.270472 - 29/06/2017**

Documento firmado electrónicamente por los firmantes indicados en el margen izquierdo.  
Puede verificar su autenticidad en la dirección <https://eadmin.dipualba.es/csv/>

Código seguro de verificación: P4DL9M-F3L3DLGE Pág. 61 de 61

Hash SHA256:  
0oLF8sOFbRceuGC5  
6aoHLFPyw/24pQDD  
QxL5r0lVVYg=