

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>1 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD69FD662071 B65726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**09670606A  
ANGEL  
MANCEBO (R:  
B24377731)**

Firmado digitalmente por 09670606A ANGEL MANCEBO (R: B24377731)  
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:24014 /Hoja:LE-9749 / Tomo:853 /Folio:160 /Fecha:25/06/1998 / Inscripción:, serialNumber=IDCES-09670606A, givenName=ANGEL, sn=MANCEBO GUILLES, cn=09670606A ANGEL MANCEBO (R: B24377731), 2.5.4.97=VATES-B24377731, o=INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCEBO SL, c=ES  
Fecha: 2019.03.04 14:31:34 +01'00'

PROYECTO **SEGREGADO N°3:**  
**“PLAN ASFALTADO 2018”**  
**EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE**

**AYUNTAMIENTO:** **VILLAQUILAMBRE ( LEÓN )**



INGENIERIA, SERVICIOS ANGEL MANCEBO S.L.  
C/ Moises de León, blq-12 Bajo.  
Tlf. 987 216 124 - Fax 987 219 003  
LEON

Colabora:

ALVARO MANCEBO LUNA (ICCP)

El Ingeniero de CAMINOS, C. Y P.

ANGEL MANCEBO GÜILES

**LEÓN, FEBRERO DE 2.019**

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>2 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B56726625BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

**INDICE DE PROYECTO**

**Documento n° 1.- MEMORIA ANEXOS**

**Anexo Me or**

- Anexo n° 1.- Estudio geotécnico.
- Anexo n° 2.- Justificación de precios
- Anexo n° 3.- Gestión de residuos.
- Anexo n° 4.- Estudio de seguridad y salud.
- Anexo n° 5.- Diagrama plan de obra.

**Documento n° 2.- PLANOS**

- 1. Plano de situación.
- 5. Villaobispo. Emplazamiento.
- 5.2.1 Villaobispo. Calle El Pinar estado actual.
- 5.2.2 Villaobispo. Acera en calle El Pinar.
- 5.3.1 Villaobispo. Calle José Bergamán estado actual.
- 5.3.2 Villaobispo. Acera en calle José Bergamán.
- 7. Villasiña. Emplazamiento.
- 7.1.1 Villasiña. Acera perimetral a iglesia estado actual.
- 7.1.2 Villasiña. Acera perimetral a iglesia. Pavimentación.
- 9. Glorieñas N-621. Emplazamiento.
- 9.1.1 Glorieñas N-621. Planá glorieta N°1 P 3 735 estado actual.
- 9.1.2 Glorieñas N-621. Planá glorieta N°1 P 3 735.
- 9.2.1 Glorieñas N-621. Planá glorieta N°2 P 4 135 estado actual.
- 9.2.2 Glorieñas N-621. Planá glorieta N°2 P 4 135.
- 9.5 Glorieñas N-621. Sección y alzado glorietas.

**Consultora: ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo 24006-LEON. Tfno. 987 216124 Fax 987 219003 E-mail: isam\_leon@yahoo.es

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: 11 de marzo de 2019 a las 12:13:08 Página 3 de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD62071B6B726625BAF4FDC6B653B4613) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**Do□□□ en□□ n° 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

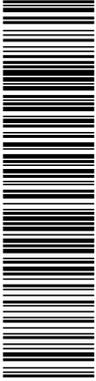
**Do□□□ en□□ n° 4.- PRESUPUESTO**

- 4.1.- Mediciones.
- 4.2.- Cuadros de □recios n° 1 y 2
- 4.3.- Presu□ues□os □arciales.
- 4.4.- Presu□ues□o general

**Consultora: ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo 24006-LEON. Tfno. 987 216124 Fax 987 219003 E-mail: isam\_leon@yahoo.es

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>4 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD62071B6B726825BAF4FDCCB653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# DOCUMENTO N°1

## MEMORIA

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>5 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

**MEMORIA**

**1. ANTECEDENTES Y OBJETO.**

En Diciembre de 2018, se redactó el proyecto “Plan de Asfaltado 2.018” en el municipio de Villaquilambre”, con el que el ayuntamiento de Villaquilambre quería acometer obras de renovación de redes de abastecimiento de agua, construcción de complemento de canalizaciones de redes de fuerza, comunicaciones, alumbrado y renovación y refuerzos de firmes de calzada así como aceras en varias calles y plazas de los núcleos:

- Navatejera.
- Robledo de Torío.
- Villaquilambre.
- Villaobispo de las Regueras.
- Villasinta de Torío.
- Canaleja.

El importe de dicho proyecto ascendía a 1.534.638,45 €.

Posteriormente se redactó el proyecto segregado nº1 por un importe de 651.027,95 €, y el proyecto segregado N°2 por un importe de 218.417,90 €.

Al mismo tiempo, se encarga la redacción del presente proyecto segregado N°3, cuya financiación correrá a cargo del ayuntamiento íntegramente.

En concreto, del conjunto de calles del proyecto base, interesan al presente segregado:

- **Núcleo de Villaobispo.**
  - Calle José Bergamín.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>6 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B5B726625BAF4FDC6B653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

- Calle El Pinar.
- o **Núcleo de Villasinta de Torío.**
  - Acera perimetral a la iglesia.
- o **Glorietas en la N-621.**
  - o Glorieta N°1 PK 3+735.
  - o Glorieta N°2 PK 4+135

Para una mejor comprensión se incluye en este Segregado n° 3 la descripción completa de las obras del proyecto base.

El presente proyecto servirá de base para la contratación y posterior ejecución de las obras que comprende.

**2. ESTADO ACTUAL.**

Prácticamente todas las calles incluidas en los núcleos anteriormente descritos disponen de pavimentación, aunque ya están deterioradas como consecuencia de la antigüedad.

**3. JUSTIFICACIÓN SOLUCIÓN ADOPTADA Y CUMPLIMIENTO DE P.G.O.U**

Ha sido consensuada con el Ayuntamiento como continuación de actuaciones anteriores análogas.

Por otro lado, todas las actuaciones contempladas cumplen con el Plan de Ordenación Urbana de Villaquilambre.

**4. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.**

En este proyecto se ha tenido en cuenta la Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras, de las Cortes de Castilla y León, para la integración de personas con discapacidad, mejorando los

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: 11 de marzo de 2019 a las 12:13:08 Página 7 de 119	FIRMAS  ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5B726825BAF4FDC6B653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

itinerarios peatonales, consiguiendo anchuras mínimas de 1,20 m y el rebaje de pasos peatonales.

**5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Se resumen en las siguientes actuaciones fundamentales:

**1. Renovación red de abastecimiento de agua:**

Interesa a las calles ya mencionadas en el apartado 2 de esta memoria y se proyectan con las actuaciones siguientes, grafiadas en el Doc. N°2 Planos:

- Rotura del actual pavimento de hormigón o de aglomerado en un ancho de 0,60 m en toda la longitud a renovar.
- Apertura de la zanja de 1,00 m de profundidad y 0,40 m de ancho.
- Instalación de la tubería de P.E.A.D. de P.N. 10 atm y diámetros:
  - i. C/ León Felipe en Navatejera Ø110.
  - ii. C/ Virgen Blanca y Trvsa. Virgen Blanca en Navatejera Ø90.
  - iii. Plaza Francisco Roa en Villaquilambre Ø110-Ø90.
  - iv. C/ Federico García Lorca en Villaobispo Ø110.
  - v. C/ Real en Villasinta Ø125.
  - vi. C/ La Lomba en Villasinta Ø125.
  - vii. Plaza Cantón en Villasinta Ø125.
  - viii. C/ Real en Villasinta Ø75.
  - ix. Calle Río y Travesía El Río en Villasinta Ø75.
- Instalación de las necesarias llaves de cierre elástico en ambos extremos, alojadas en pozos de llaves de 1,00 m de diámetro interior, 0,20 m de espesor de paredes de hormigón HM-20, cono de reducción y cerco y tapa de fundición Ø600 con la inscripción “ABASTECIMIENTO”.
- Unión de la nueva tubería con las existentes en los extremos de las calles implicadas.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>8 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5B726825BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

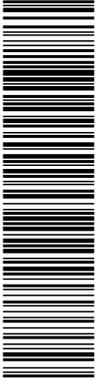
- Renovación de las acometidas existentes con ramales Ø50, Ø40 y Ø32, función del número de viviendas y directrices de la empresa concesionaria. El ramal también será de P.E.A.D. P.N. 10 atms. La llave de paso será de tipo cuadradillo alojada en una arqueta de 0,40 x 0,40 m con tapa de fundición inscripción “ABASTECIMIENTO”.
- Instalación de bocas de incendio Ø80 mm, cierre elástico con ramal Ø90 P.E.A.D. PN-10 atms.
- Instalación de bocas de riego con tubería Ø40 mm P.E.A.D. PN-10 atms.
- Arena y gravillín de protección.
- Relleno de la zanja en tongadas de 0,30 m compactadas.
- Remate de enrase de la coronación de la zanja con 0,20 m de HM-20.

**2. Canalizaciones de red de fuerza, comunicaciones y alumbrado.**

Estas canalizaciones se realizarán en todos los tramos de aceras que se incluye renovar en este proyecto. En el presupuesto se incluyen estos tramos, detallados en el capítulo de mediciones y las actuaciones se resumen en:

- Excavación de zanjas para alojamiento de 0,80 m de profundidad y 0,40 m de ancho.
- Instalación de dos tubos de P.E. corrugado Ø160 para red de fuerza.
- Instalación de dos tubos P.E. corrugado Ø125 para red de telecomunicaciones.
- Extendido de cama de 0,10 m de gravillín y tapado hasta 0,10 m por encima de la generatriz superior con el mismo gravillín.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAG vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>9 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B56726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

- Tapado del resto de la zanja en tongadas de 0,30 m convenientemente compactadas.
- Construcción de arquetas de 0,60 x 0,60 x 0,80 m interiormente y paredes de 0,15 m de espesor de HM-20, cerrando con cerco y tapa de fundición de 0,65 x 0,65 con las inscripciones “ RED DE FUERZA” o “TELECOMUNICACIONES”.
- Instalación de canalización alumbrado con tubo P.E. corrugado Ø90 embebido en la subbase de zahorra artificial y adosada interiormente al bordillo delimitador de la acera.

**3. Afirmado y pavimentación:**

**3.1 Núcleo de Navatejera.**

Para este apartado es importante destacar y detallar la renovación de la plaza Mayor y las calles adyacentes implicadas son:

- a. Calle Tarifa.
- b. Calle La Hoja(Tramo adyacente a Plaza Mayor).
- c. Calle Salvador Fernández y plaza y tramo Calle Real.
- d. Calle La Iglesia y plaza inicial en margen derecha.

Esta renovación se realiza pensando en que las calles mencionadas pasen a ser de “coexistencia” justificada con una regulación de tráfico en todas las calles afectadas y según el esquema de tráfico grafiado en el plano confeccionado al respecto.

Resumidamente se trata de realizar las siguientes actuaciones detalladas y acotadas en el Doc. N°2 Planos.

**3.1.1. Plaza Mayor.**

- Retirada del actual pavimento de hormigón, así como adoquinado del terraplén Norte.
- Construcción de un murete de hormigón armado en el lado Norte rematado en todas sus caras vistas con piedra natural de

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>10 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



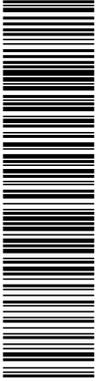
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

Boñar. Se instalará una barandilla de tubos de acero inoxidable Ø60 anclados en la albardilla de remate del murete.

- Construcción de una hilada de bancos, (separada 0,60 m del murete anterior para jardinería) en soporte de hormigón armado, también revestido con la misma piedra natural de Boñar.
- Construcción de otra fila del mismo tipo de bancos en la margen Oeste (adyacente a calle la Hoja). Se trasdosa con una jardinería de 0,60 m de ancho y un bordillo de la misma piedra natural de Boñar 0,40 x 0,15 m.
- Construcción de jardinera de cierre del lado Sur conformada también con bordillo piedra de 0,40 x 0,15 m. Se instalará una electroválvula de batería y programador conectada a la acometida de agua, para el riego de la jardinera.
- Construcción de dos escaleras de acceso a la plaza desde la calle Sur. Serán de 5,00 y 4,00 m de ancha y peldaños de 0,40 m de ancho conformados también con el mismo tipo de piedra.
- Construcción de otros dos accesos a la plaza, a nivel y por tanto sin barreras urbanísticas.
- Pavimento interior de toda la plaza con adoquín especial de dos colores tipo G1545 de 4,5 cm de espesor de GIRPAV o equivalente. Previamente se realizarán las canalizaciones de riego por goteo de las fuentes, tubería P.E. corrugado Ø90 para el alumbrado.
- Construcción de una fuente ornamental en el lado Norte en Piedra de Boñar dotada con una concha y grifo de fundición así como los escudos del ayuntamiento de Villaquilambre y Navatejera labrados en piedra e incrustados en el frontis.
- Se respeta la actual columna de farolas Fernandino, cambiando su equipación a LED 55 W y en todo el perímetro interior se proyectan nuevos puntos de luz de columnas AVENIDA y dos

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>11 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD562071B56726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

faroles SIGLO XLAC 55 W, o equivalente. En las calles que delimitan la plaza, Norte, Sur y la Hoja se instalarán puntos de luz con brazos de fachada y luminaria de un solo farol SIGLO XLAC 55 W y brazo BS-90 o equivalente. Toda la iluminación será de LED regulable, e irá conectada al actual sistema de alumbrado.

- En el interior de la plaza se instalarán bancos de estructura de fundición y madera, árboles tipo plataneros y papeleras.
- Completan la plaza la denominada C/ norte, Sur y la Hoja. En la primera, las aceras estarán constituidas por rigolas de hormigón prefabricado GCNVA-A de 40 x 40 x 10(12) de GIP PAV STONE o equivalente y aceras de adoquines iguales a los del interior a la plaza sobre base de 0,12 m de HM-20 y 0,10 m de subbase de zahorra artificial. La calzada de esta calle será de adoquín de hormigón prefabricado 20 x 10 x 8 sobre base de 0,15 m de HM-20 y subbase de 0,10 m de zahorra artificial. La calle Sur y la Hoja, su calzada será de un refuerzo de 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación y respetándose las aceras existentes adyacentes a fachadas que ya son de losetas.
- En cuanto a la calle Tarifa se respetan las actuales aceras de losetas, complementando un tramo inicial de la margen derecha (actualmente en hormigón) y reforzando la calzada con una capa de 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE.
- Respecto a la calle Salvador Fernández se realizará una remodelación de las actuales aceras con losetas hidráulicas 30x30x4, sobre 0,12 m de HM-20 y 0,05 m de zahorra artificial silícea, para dejar dos zonas de aparcamiento y aprovechar un sobrancho para instalar árboles y bancos.

Los aparcamientos y pasos carretales se proyectan con adoquín 20x10x8 de hormigón prefabricado, color negro y rigola de hormigón prefabricado 50x33x13. La calzada se refuerza

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>12 de 119</b>	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2644475EEBB-Q57GZ-JNLOK\_6DD6E60FD562071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

con 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación.

- Destacar que en la calle San Salvador se incluyen unas zonas de aparcamiento con adoquín de hormigón 20 x 10 x 8 negro.
- Destacar también que en la margen derecha de la calle la Iglesia existe una pequeña plaza que se adoquina completamente y se incluyen árboles y bancos así como una delimitación de protección con semiesferas de fundición de 0,30 m de diámetro.
- Por último decir que la plaza circular y los tramos de entrada y salida desde la calle Real también se reforzarán con 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE y se delimitará un aparcamiento así como el resto de pintado de marcas viales y pasos peatonales según se grafía en el Doc. N°2 Planos.

**3.1.2. Actuaciones de reforzos de pavimentos en el resto de calles de los distintos núcleos pertenecientes a Navatejera.**

1. **Calle República Dominicana:** Simplemente se construirán en ambas márgenes de la calzada unas rigolas in-situ de 0,40 x 0,20 m en HM-20. Se aplicará un refuerzo de 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación. También se pintan pasos peatonales en ambos extremos de la calle.
2. **Calle León Felipe:** Además de la renovación de la red de abastecimiento ya indicada, se aplicará el mismo refuerzo a la calzada, AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación y pintado de pasos peatonales.
3. **Calle Llanos de Nava:** Se realizarán unas nuevas aceras en loseta de hormigón prefabricada 30x30x4 delimitada con bordillo de hormigón prefabricado. Debajo de estas aceras se instalarán las canalizaciones de red de fuerza y telecomunicaciones con dos tubos de P.E. corrugado Ø160 y

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>13 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

Ø125 respectivamente, así como uno de Ø90 para alumbrado. La calzada se reforzará con un riego de imprimación y 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo fresado de cuña en los laterales de 1,00 m. Se incluye instalación de señalización vertical y pintura de marcas viales.

También la construcción de sumideros de lluvia sifónicos.

4. **Calle Virgen Blanca:** Las mismas actuaciones que en la anterior y además la construcción de un aparcamiento entre los perfiles P-6 y P-8. Entre calzada y aparcamiento se instala una rigola de hormigón prefabricada. Este aparcamiento estará constituido por una base de 0,15 m de zahorra artificial sílicea, riego de imprimación y 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo fresado de cuña en los laterales de 1,00 m.
5. **Travesía Virgen Blanca:** Construcción de aceras actualmente en tierras u hormigón. Previamente a la instalación de las losetas será necesario la construcción de las canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado que también serán 2 P.E. corrug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90. La ampliación de la calzada conllevará la formación de una cuña de 0,20 m de zahorra artificial entre los perfiles P-2 y P-3. Posteriormente se incluye el refuerzo del firme con, riego de imprimación y 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo fresado de cuña en los laterales de 1,00 m.
6. **Calle Villa Romana:** Tal y como se grafía en el Doc. N°2 Planos, la mitad de la calle ya dispone de aceras y calzada con pavimento de aglomerado. La mitad superior precisa:
  - a. Construcción de unos pequeños muretes en la margen derecha, previa excavación en desmonte del talud en tierras existente. Este murete se proyecta de pequeña escollera recibida con mortero de cemento colocada con 12 cm de distancia de la alineación opuesta, de modo que

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>14 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

se puedan realizar aceras de 1,65 m de ancho y calzada de 8,70 m. Encima de este murete se instalará un cerramiento actualmente existente de malla galvanizada de 2,00 m de simple torsión con tubulares galvanizados Ø40 mm.

- b. Las nuevas aceras estarán delimitadas con bordillos de hormigón prefabricados 50x25x15(12) y estarán constituidas por 0,05 m de zahorra artificial silíceas, 0,12 m de hormigón HM-20 y loseta hidráulica 30x30x4. Un tubo de P.E. corrugado Ø90 se embeberá en la base de zahorra artificial para canalización de alumbrado.
- c. La calzada se proyecta con 0,15 m de zahorra artificial silíceas, riego de adherencia, capa de 0,06 AC-11 inter 50/70 D SÍLICE, riego de imprimación y capa de 0,04 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE,

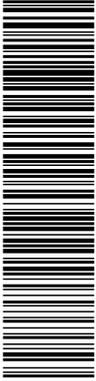
**7. Calle La Fuentina:** Se respeta el estado actual de traza de calzada y aceras de loseta existente, complementándose con la realización en losetas en ambos márgenes del fondo de saco existente en el P-3. Lógicamente se delimitarán con bordillo de hormigón prefabricado.

Este fondo de saco no dispone actualmente de pavimento por lo que se construirá con base de 0,15 m de zahorra artificial silíceas, riego de adherencia y capa de 0,06 m AC-11 inter 50/70 D SÍLICE.

El resto de la calle se dotará de un refuerzo de 0,06 m de AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación.

Se incluye en este apartado la pavimentación también de un tramo de calle próximo, de 53 m de longitud, que actualmente dispone de la acera de la margen izquierda en loseta. En este proyecto por tanto se incluye la acera de la margen derecha en loseta hidráulica y firme y pavimento de la

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 15 de 119	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B56726625BAFAFDCC653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

calzada con 0,15 m de zahorra artificial sílicea, riego de adherencia, capa de 0,06 m AC-11 inter 50/70 D SÍLICE.

8. **Calle San Antonio:** Se respeta el estado actual pero incluyendo la demolición del pavimento de hormigón de las aceras, construyendo las canalizaciones de red de de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado que también serán 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, para rematarlas con loseta hidráulica y rigola de hormigón prefabricado 50x33x13. En cuanto a la actual calzada de hormigón se romperá en tamaños inferiores a 0,40 x 0,40 m, para aplicar encima una capa de 0,06 m AC-11 inter 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación. Se incluye la instalación de marcas viales y señalización de acuerdo al Doc. N°2 Planos.

**3.2 Núcleo de Robledo de Torío.**

1. **Calle Casería:** En esta calle, actualmente en aglomerado deteriorado, se incluye el saneo de una zona de blandones y el extendido de una capa de 0,06 m AC-11 inter 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación.

Es preciso fresar en ambas márgenes para no enterrar los bordillos de delimitación de las aceras.

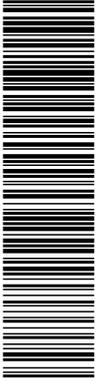
Se incluye también la reparación de un tramo de aceras en hormigón, así como pintado de un paso peatonal.

2. **Calle Castillo:** Simplemente se proyecta un refuerzo de la calzada con 0,06 m AC-11 inter 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación. Así como pintado de paso de peatones y una plaza de minusválidos.

**3.3 Núcleo de Villaquilambre.**

1. **Plaza Francisco Roa:** Se proyecta una reordenación general de la plaza construyendo una isleta central única, tal y como se grafía en el Doc. N°2 Planos y delimitando

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>16 de 119</b>	FIRMAS  ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

perimetralmente con aceras amplias en las que se instalen árboles, bancos y papeleras.

También se proyectan aparcamientos y parada de autobús.

Debajo de las aceras se proyectan canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado con 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, respectivamente.

Respecto a los firmes y pavimentos se constituirán como:

Aceras delimitadas por bordillo y rigola de hormigón prefabricado. Estarán constituidas por una subbase de 0,05 m de zahorra artificial silícea, capa base de 0,12 m de HM-20 y loseta hidráulica 30x30x4. Los aparcamientos serán de adoquín 20x10 x8 color negro.

Calzada reforzada por capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación.

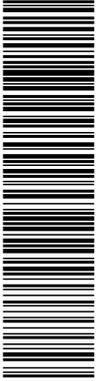
Construcción de nuevos sumideros sifónicos de pluviales.

Nueva instalación de alumbrado con columna Atlas y luminaria VENUS 2TLA 55W o equivalente, LED, regulables y conectadas a red de alumbrado actual.

Se respeta la columna y farolas actualmente existentes, a a renovar con equipación LED de 55 W. También se incluye nueva señalización vertical y pintura de pasos peatonales y marcas viales.

- 2. Calle La Ermita:** Interesa a la renovación del pavimento de hormigón en dos tramos de la acera de la margen izquierda y a toda la margen derecha. Se renovará por losetas hidráulicas 30x30x4 análogas a las existentes, sobre subbase de 0,05 m de zahorra artificial silícea y base de 0,12 m de HM-20. También será preciso sustituir los bordillos existentes por otros de hormigón prefabricados 50x25x12(15).

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>17 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5B726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

Previamente en los tramos afectados, se instalarán las canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado con 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, respectivamente.

- Senda peatonal desde el Censyra:** Se trata de pavimentar la senda que actualmente existe con una capa base de zahorra artificial caliza que discurre desde la entrada a las instalaciones del Censyra y concluye en la acera ya existente a partir de la “Presa Vieja” ya en el núcleo de Villaquilambre. La pavimentación se proyecta de 2,00 m de ancho con 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación.

Son dos tramos, el primero adosado a la tapia del Censyra y el resto es el que concluye en la presa. En este segundo la senda es adyacente a la carretera por lo que se proyecta una rigola de hormigón prefabricado que sirva de recogida de aguas de lluvia y a la vez de diferenciación de la senda.

- Calle La Barrera:** Esta calle dispone actualmente de pavimento de aglomerado en el tramo adyacente a la plaza Francisco Roa, entre los perfiles P-9 a P-11, pero está muy deteriorado. El resto de la calzada es de pavimento de hormigón así como las aceras, estando roto y deteriorado.

Solamente existe un tramo entre P-2 y P-3 que en la margen izquierda dispone de acera de loseta hidráulica. También entre P-5 y P-7 existe un tramo de la acera de la margen izquierda que está en tierras.

Se proyecta primeramente construir las canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado con 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, respectivamente.

Las aceras, excepto el pequeño tramo ya existente se proyectan delimitadas con bordillo de hormigón pref..

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>18 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B56726625BAFAFDCC653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

50x25x12(15) y con losetas 30x30x4 sobre base de 0,12 m de HM-20 y 0,05 m de subbase de zahorra artificial silíceas.

La calzada se pavimentará con 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación. Para evitar la reproducción de las juntas de los paños del hormigón actual, se romperán en tamaños inferiores a 0,40 x 0,40 m.

5. **Travesía Ayuntamiento y calle Las Piedras:** Simplemente se proyecta una capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación, sobre el actual pavimento de hormigón de la calzada. También se precisa romper este pavimento en tamaños inferiores a 0,40 x 0,40 para evitar el efecto losa.

**3.4 Núcleo de Villaobispo de las Regueras**

1. **Mediana de la calle Manuel garcía Santos:** Se incluye la remodelación de la actual isleta central de la calzada de modo que se construirá una nueva isleta de 1,00 m de ancha con bordillo de hormigón prefabricado, elevados 0,30 m para dar forma a una jardinera a la que se le proporcionará riego por goteo con una electroválvula programable de batería. Esta jardinera se rellenará con tierra vegetal y se plantará seto de plantas a elegir.

Se precisa realizar una acometida a la red de abastecimiento para el riego por goteo.

2. **Calle el Pinar.** Renovación aceras de hormigón.

Se trata de un tramo de 23 m en la margen izquierda y otro de 54 m en la margen derecha que actualmente están en pavimento de hormigón. Se instalarán las canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado con 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, respectivamente.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 19 de 119	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD62071B68726825BAFAFDCC6653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

Las aceras se proyectan delimitadas con bordillo de hormigón pref. 50x25x12(15) y con losetas 30x30x4 sobre base de 0,12 m de HM-20 y 0,05 m de subbase de zahorra artificial silícea.

Se incluye la formación de una oreja con loseta hidráulica 30x30x4 sobre base de 0,12 m de HM-20, en la esquina con la calle Rosales.

**3. Aceras calle José Bergamín**

Se trata de un tramo de acera de 62 m en la margen izquierda. También está en hormigón. La renovación es análoga a la descrita para la calle el Pinar.

**4. Aceras en calle Juan Herrera**

Análogamente se trata de un tramo de acera de 95 m en la margen derecha. La renovación es también análoga a la calle José Bergamín. En este caso, se incluye la pavimentación del paso de peatones con 0,15 m de zahorra artificial silícea, riego de adherencia, capa de 0,06 AC-11 inter 50/70 D SÍLICE, incluso pintado de paso de peatones.

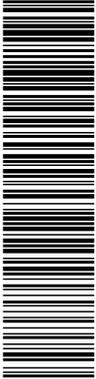
**5. Calle Federico García Lorca y Pozones. Aceras y renovación del abastecimiento.**

En esta calle se renovará la red de abastecimiento de agua, tal y como se describió en el apartado 4.1 de esta memoria.

Además se renueva la acera en toda su longitud, delimitándose con bordillo de hormigón pref. con un ancho de 2,50 m de loseta hidráulica 30x30x4 sobre base de 0,12 m de HM-20 y 0,05 m de subbase de zahorra artificial silícea.

Previamente se instalarán las canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado con 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, respectivamente.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>20</b> de <b>119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E6FD562071B56726625BAFAFDCC653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

Se incluye la construcción de sumideros de pluviales.

6. **Calle Pozones:** Simplemente se incluye también la renovación de la acera existente de hormigón por loseta hidráulica 30x30x4, previa instalación de canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado.

En la calzada se precisa fresado en ambos márgenes y extendido de una capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación. Se incluye el pintado de un paso de peatones.

**3.5 Núcleo de Villarodrigo**

1. **El Camión:** En esta actuación se incluye realizar una senda peatonal en la margen izquierda desde la carretera Santander hasta la guardería. Para ello, se proyecta continuar el entubado en un tramo de 205 m de la actual cuneta. Se valora con tubería PVC Ø400 SN-8 con gravillín de protección y cinco pozos de registro en hormigón de 0,15 m de espesor y cerco y tapa de fundición. A este entubado se le dotará de sumideros de rejilla.

El afirmado de la senda se hará en todo el ancho de la actual explanada con 0,15 m de zahorra artificial sílicea. Previamente se valora la coronación de la zanja con 0,30 m de espesor de suelo seleccionado.

2. **Camino Viejo a León:** Actualmente dispone de una calzada de 5,00 m de ancho con buen firme en general pero con la capa de rodadura degradada en los 1.100 m que van desde Villarodrigo hasta un cruce con otro camino por el que discurre un colector general. El resto hasta llegar al actual colegio de Villaobispo está en buen estado.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>21 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B567266925BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

En consideración a ello se incluye una capa de refuerzo de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación. El ancho valorado es de 5,40 m para dar continuidad al tramo ya existente en buen estado y dedicar 0,20 m a cada margen para pintado de línea continua. Se incluye también pintar el eje.

Será preciso y se presupuestan cuñas de 0,50 m de ancho con 0,15 m de zahorra artificial sílicea como ampliación del firme en ambas márgenes.

**3.6 Núcleo de Villasinta**

**1. Acera perimetral entorno de la Iglesia.**

Actualmente existe una acera perimetral en hormigón muy deteriorado y poroso que hace que el vertido de agua de las bajantes de los canalones, por capilaridad y absorción humedezca las paredes de la iglesia.

Se proyecta la total demolición de las aceras actuales y su nueva ejecución con adoquines prefabricados de hormigón 20 x 10 x 8, color a elegir, sobre base de 0,10 m de HM-20 y 0,05 m de subbase de zahorra artificial sílicea.

Se delimitará la nueva acera con rigolas de hormigón pref.. 50x33x13(10). Con estas mismas rigolas se recogerá el agua de las bajantes.

**2. Calle Real. Renovación abastecimiento y tramo de nueva acera.**

La renovación del abastecimiento de agua ya se ha descrito en el apartado 1.

En cuanto al tramo de acera se refiere a la que se proyecta desde el P-1 (Ctra. León-Collanzo) hasta el P-2 por la margen izquierda. Esta acera será de 2,00 m de ancho con loseta hidráulica 30x30x4 sobre base de 0,12 m de HM-20 y

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>22 de 119</b>	FIRMAS  ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5B726925BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

0,10 m de subbase de zahorra artificial sílicea, delimitada con bordillo de hormigón prefabricado.

Previamente se instalarán las canalizaciones de red de fuerza, telecomunicaciones y alumbrado con 2 P.E. corug. Ø160, 2 P.E. corrug. Ø125 y 1 P.E. corrug. Ø90, respectivamente.

Dado que la renovación del abastecimiento concluye en el P-9 (dentro ya del núcleo) y el actual aglomerado de la calzada se encuentra ya bastante deteriorado, se incluye en el presupuesto una capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación en toda la traza desde el P-1 al P-9. Se incluye el pintado de marcas viales y pasos de peatones.

**3. Calle Real. La Lomba y Plaza Cantón.**

Actualmente disponen de calzadas de aglomerado muy deteriorado, incluso con blandones por lo que se proyecta el saneo de dicho blandones, el fresado de cuñas en ambas márgenes de 1,00 m de ancho y posteriormente aplicar un riego de imprimación y una capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE.

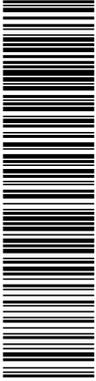
**4. Calle El Río y travesía el Río.**

La calle el Río actualmente dispone de aceras de hormigón excepto en un pequeño tramo en esquina. La calzada es de aglomerado de estado muy defectuoso.

La travesía del Río es una pequeña calleja de un ancho de 2,80 m, sin aceras, y con aglomerado también muy deteriorado que precisa ser fresado.

Se proyecta la ejecución del tramo de acera de 1,00 m de ancho con 0,12 m de HM-20 y base de 0,05 m de zahorra artificial sílicea.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>23 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD69F0562071B56726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

En la calzada se proyecta un refuerzo con un riego de imprimación y una capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE.

**3.7 Núcleo de Canaleja**

1. **Calle Abajo:** Esta calle actualmente se encuentra pavimentada en hormigón, sin aceras, y en estado muy deteriorado. Se proyecta romper el pavimento de hormigón en tamaños inferiores a 0,40 x 0,40 m y aplicar una capa de 0,06 m AC-11 surf 50/70 D SÍLICE, previo riego de imprimación.

**3.8 Glorietas en N-621**

1. Existen cuatro glorietas de radios:
  - i. La 1ª, más próxima al núcleo de Villaobispo R= 9,00 m.
  - ii. La 2ª y 3ª de radio R=8,00 m.
  - iii. La 4ª de radio R=6,50 m.

Todas están actualmente delimitadas con bordillo remontable y en su interior, peraltado, existe árido uniforme de machaqueo tamaño medio 30 mm.

Se proyecta construir una franja o corona circular de 1,50 m con adoquín 20x10x8, color negro sobre base de 0,12 m de espesor de HM-20 conservando el peralte existente.

La delimitación exterior será bordillo remontable de hormigón prefabricado, que deberá estar hundido un mínimo de 4 cm en el aglomerado.

En la primera glorieta se incluye la instalación de dos monolitos de 2,00 m<sup>2</sup> del motivo de las compuertas del escudo del Ayuntamiento de Villaquilambre realizado en chapa de acero corten de 4,00 mm de espesor.

También en esta misma glorieta se instalarán dos rótulos de lecturas de 0,80 m de altura con las palabras “AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE” fabricadas también en acero corten.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD662071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

**6. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.**

El presente proyecto se refiere a una obra completa en el sentido indicado en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, susceptible de ser entregada al uso público.

**7. PLAZO DE EJECUCIÓN PERÍODO DE GARANTÍA.**

Se estima para las obras proyectadas, un plazo de ejecución de **DOS (2) MESES**, contados a partir del día siguiente a la fecha de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo de las mismas.

Se fija como garantía de las mismas, un periodo de UN (1) AÑO, salvo que en el contrato de adjudicación, se especifique otro diferente.

**8. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.**

Se propone para la ejecución de las obras proyectadas, la siguiente clasificación del contratista:

<b>Grupo: .....G</b>	<b>Subgrupo:..... 3</b>	<b>Categoría:.....1</b>
----------------------	-------------------------	-------------------------

**9. RESUMEN DE PRESUPUESTO.**

Los precios de cada unidad de obra tienen su justificación en el anejo correspondiente, y mediante la aplicación de los mismos a las unidades de obra proyectadas, se obtiene el presupuesto:

- <i>Ejecución Material</i> .....	43.183,12 €
- <i>Base de Licitación</i> .....	<b>62.179,38 €</b>

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>25 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

**10. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.**

**Documento nº 1.- MEMORIA y ANEJOS**

***Anejos a la Memoria***

- Anejo nº 1.- Estudio geotécnico.
- Anejo nº 2.- Justificación de precios
- Anejo nº 3.- Gestión de residuos.
- Anejo nº 4.- Estudio de seguridad y salud.
- Anejo nº 5.- Diagrama plan de obra.

**Documento nº 2.- PLANOS**

- 1. – Plano de situación.
- 5. – Villaobispo. Emplazamiento.
  - 5.2.1– Villaobispo. Calle El Pinar estado actual.
  - 5.2.2– Villaobispo. Acera en calle El Pinar.
  - 5.3.1 – Villaobispo. Calle José Bergamín estado actual.
  - 5.3.2 – Villaobispo. Acera en calle José Bergamín.
- 7. – Villasinta. Emplazamiento.
  - 7.1.1 – Villasinta. Acera perimetral a iglesia estado actual.
  - 7.1.2 – Villasinta. Acera perimetral a iglesia. Pavimentación.
- 9. – Glorietas N-621. Emplazamiento.
  - 9.1.1 – Glorietas N-621. Planta glorieta N°1 PK 3+735 estado actual.
  - 9.1.2 – Glorietas N-621. Planta glorieta N°1 PK 3+735.
  - 9.2.1 – Glorietas N-621. Planta glorieta N°2 PK 4+135 estado actual.
  - 9.2.2 – Glorietas N-621. Planta glorieta N°2 PK 4+135.
- 9.5 – Glorietas N-621. Sección y alzado glorietas.

**Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

Capitulo I.- Consideraciones generales

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>26 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

- Capitulo II.- Descripción de las obras
- Capitulo III.- Condiciones que deben cumplir los materiales
- Capitulo IV.- Ejecución de las obras
- Capitulo V.- Medición, valoración y abono de las obras
- Capitulo VI.- Disposiciones varias

**Documento nº 4.- PRESUPUESTO**

- 4.1.- Mediciones.
- 4.2.- Cuadros de precios nº 1 y 2
- 4.3.- Presupuestos parciales.
- 4.4.- Presupuesto general

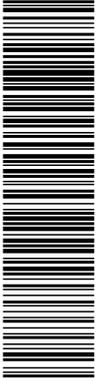
**11. CONCLUSION.**

El ingeniero que suscribe, estimando haber cumplido el encargo realizado por el Promotor y cumpliendo la reglamentación vigente, lo entrega para su aprobación, si procede.

*León, Febrero de 2.019  
Por la Consultora ISAM, S.L*

*Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C., C. y P.*

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 27 de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B5B726825BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# ANEXOS A LA MEMORIA

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>28 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



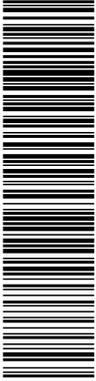
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B5E726825BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

## ANEJO N° 1

# ESTUDIO GEOTÉCNICO

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>29 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



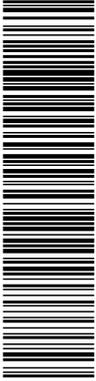
“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

**ESTUDIO GEOTÉCNICO**

Las obras contenidas en este proyecto interesan a renovación de redes y renovaciones de pavimentos, manteniéndose la base y firmes de las explanadas existentes en todas las calles.

Por otro lado, habiéndose demostrado durante años una capacidad portante de las bases suficiente, entendemos que no son necesarios estudios geotécnicos.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>30</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5E726825BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

## ANEJO N° 2

# JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 31 de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD662071B68726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## LISTADO DE MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MATERIALES (Pres)

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
M0101	h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50
M0102	h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00
M0104	h	MOTONIVELADORA	52,20
M0105	h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50
M0107	h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07
M0109	H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75
M0114	H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49
M0208	H	VIBRADOR DE AGUJA	4,12
M03HH020	h.	HORMIGONERA 200 L.	0,42
O0101	h	OFICIAL 1ª	18,33
O0104	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50
O0105	h	PEÓN ORDINARIO	15,78
P0115	kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08
P0121	m2	ENCOFRADO PLANO	10,67
P0126	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60
P01AA020	m3	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	11,33
P01CC020	t.	CEMENTO CEM III/A-P 32,5 R SACOS	95,20
P01DW050	m3	AGUA	0,60
P01MC010	m3	MORTERO PREPARADO EN CENTRAL	80,54
P0403	m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	21,10
P0408	m3	GRAVILLÍN	20,85
P0453	Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72
P07151	ml	BORDILLO PREF HORM 50X25X(5)13CM	8,95
P07190	ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	7,50
P07292	m2	ADOQUÍN PREF HORM 20X10X8 CM	11,97
P07302	M2	LOSETA 30X30X4CM STONTER BEIGE	10,79
P0792	ud	SEÑAL TRÁFICO REFLEX I/POSTE	64,21
P08041	ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	1,40
P0933	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,25
P0935	ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	1,98
P25BH015	m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	7,20
P25BH016	ML	BORDILLO HORM PREF JARDINERO	5,70



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE60FD562071 B56726625BAF4FDCCB653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E0110</b>	<b>M2</b>	<b>RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.			
M0101	0,015 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,5025	
M0102	0,015 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,5400	
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,5220	
M0105	0,006 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,2130	
O0105	0,015 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,2367	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,00	0,0400	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,10	0,1260	
		Mano de obra .....			0,2367
		Maquinaria .....			1,7775
		Otros .....			0,1660
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
<b>E0111</b>	<b>M.</b>	<b>EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELEC/FUERZA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
M0101	0,030 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	1,0050	
M0102	0,030 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	1,0800	
M0109	0,020 H	COMPACTADOR MECÁNICO MANUAL	4,75	0,0950	
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,3156	
%010100800	1,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,50	0,0250	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,50	0,1500	
		Mano de obra .....			0,3156
		Maquinaria .....			2,1800
		Otros .....			0,1750
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>E0122</b>	<b>M3</b>	<b>GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</b> de tuberías, colocado.			
M0102	0,015 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,5400	
P0408	1,000 m3	GRAVILLIN	20,85	20,8500	
O0105	0,025 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,3945	
%010100400	4,000 %	MEDIOS AUXILIARES	21,80	0,8720	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	22,70	1,3620	
		Mano de obra .....			0,3945
		Maquinaria .....			0,5400
		Materiales .....			20,8500
		Otros .....			2,2340
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>24,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS					
<b>E0163</b>	<b>M2</b>	<b>ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada. y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.			
M0114	0,041 H	CORTADORA PAV. INCLUSO DISCO	2,49	0,1021	
M0107	0,010 h.	RETRO MEDIA POTENCIA CON MARTILL	42,07	0,4207	
M0102	0,013 h	CAMIÓN BASCULANTE 16 TM	36,00	0,4680	
M0101	0,013 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	0,4355	
O0105	0,050 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,7890	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,20	0,0440	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,30	0,1380	
		Mano de obra .....			0,7890
		Maquinaria .....			1,4263
		Otros .....			0,1820
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>2,40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
<b>E0702</b>	<b>M3</b>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b>			



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E0FDE62071B5E726625BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.					
P0403	1,000 m3	ZAHORRA ARTIF.SILÍCEA ZA-20	21,10	21,1000	
M0104	0,010 h	MOTONIVELADORA	52,20	0,5220	
M0105	0,010 h.	COMPACTADOR AUTOPRP. 12 TM.	35,50	0,3550	
O0105	0,010 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,1578	
%010100240	2,400 %	MEDIOS AUXILIARES	22,10	0,5304	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	22,70	1,3620	
		Mano de obra .....			0,1578
		Maquinaria .....			0,8770
		Materiales.....			21,1000
		Otros .....			1,8924
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>24,03</b>

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

<b>E071100</b>	<b>M²</b>	<b>HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b>			
M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.					
P0126	1,000 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	63,6000	
M0208	0,080 H	VIBRADOR DE AGUJA	4,12	0,3296	
O0101	0,400 h	OFICIAL 1ª	18,33	7,3320	
O0105	0,400 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	6,3120	
%0102	2,000 %	RESTO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	77,60	1,5520	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	79,10	4,7460	
		Mano de obra .....			13,6440
		Maquinaria .....			0,3296
		Materiales.....			63,6000
		Otros .....			6,2980
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>83,87</b>

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

<b>E0715</b>	<b>m.</b>	<b>BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b>			
Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavación necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.					
O0101	0,070 h	OFICIAL 1ª	18,33	1,2831	
O0104	0,070 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	1,1550	
A01MA080	0,005 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,2955	
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	5,0880	
P25BH015	1,000 m.	BORDILLO HORM 12-15X25X50	7,20	7,2000	
%010100050	0,500 %	MEDIOS AUXILIARES	15,00	0,0750	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	15,10	0,9060	
		Mano de obra .....			2,4381
		Materiales.....			12,5835
		Otros .....			0,9810
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>16,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS

<b>E07151</b>	<b>ml</b>	<b>BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA</b>			
Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.					
P07151	1,000 ml	BORDILLO PREF HORM 50X25X(5)13CM	8,95	8,9500	
P0126	0,060 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	3,8160	
A01MA080	0,010 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,5909	
O0101	0,070 h	OFICIAL 1ª	18,33	1,2831	
O0105	0,070 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,1046	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	15,70	0,1570	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	15,90	0,9540	
		Mano de obra .....			2,3877
		Materiales.....			13,3569
		Otros .....			1,1110
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>16,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E0718</b>	<b>m.</b>	<b>BORDILLO HORM PREF. JARDINERO</b>			
Bordillo de hormigón tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.					



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

#### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
O0101	0,050 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,9165		
O0104	0,050 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	0,8250		
A01MA080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	59,09	0,0591		
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	5,0880		
P25BH016	1,000 ML	BORDILLO HORM PREF JARDINERO	5,70	5,7000		
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	12,60	0,1260		
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	12,70	0,7620		
					Mano de obra .....	1,7415
					Materiales.....	10,8471
					Otros .....	0,8880
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,48</b>

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

**E07190 ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 50x33x13(10) cm**  
 Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 (10) cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntabledo con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas, totalmente terminado.

P07190	1,000 ml	RIGOLA/CAZ PREF HORM 33X13	7,50	7,5000		
P0126	0,080 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	5,0880		
O0101	0,080 h	OFICIAL 1ª	18,33	1,4664		
O0105	0,080 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	1,2624		
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	15,30	0,3060		
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	15,60	0,9360		
					Mano de obra .....	2,7288
					Materiales.....	12,5880
					Otros .....	1,2420
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,56</b>

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

**E07294 M² PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO**  
 Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, i/ p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.

P07292	1,000 m2	ADOQUÍN PREF HORM 20X10X8 CM	11,97	11,9700		
O0101	0,300 h	OFICIAL 1ª	18,33	5,4990		
O0104	0,300 h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,50	4,9500		
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	22,40	0,2240		
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	22,60	1,3560		
					Mano de obra .....	10,4490
					Materiales.....	11,9700
					Otros .....	1,5800
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS

**E07302 M² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA**  
 Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p. de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.

P07302	1,000 M2	LOSETA 30X30X4CM STONTER BEIGE	10,79	10,7900		
P01MC010	0,030 m3	MORTERO PREPARADO EN CENTRAL	80,54	2,4162		
O0101	0,270 h	OFICIAL 1ª	18,33	4,9491		
O0105	0,270 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	4,2606		
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	22,40	0,2240		
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	22,60	1,3560		
					Mano de obra .....	9,2097
					Materiales.....	13,2062
					Otros .....	1,5800
					<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E0FD562071B5E726629BAF4FDCC8653B4613) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

#### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. Nº3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E0803</b>	<b>ML</b>	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.			
P0933	1,050 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-90	1,25	1,3125	
O0101	0,015 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,2750	
O0105	0,015 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,2367	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	1,80	0,0900	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	1,90	0,1140	

Mano de obra .....	0,5117
Materiales.....	1,3125
Otros .....	0,2040
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,03</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS

<b>E0804</b>	<b>ML</b>	<b>TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
--------------	-----------	--	--	--	--

P08041	1,000 ML	TUB. PE Ø 125 MM. CORRUG DOBLE CAPA	1,40	1,4000	
O0101	0,020 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,3666	
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,3156	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,10	0,1050	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,20	0,1320	

Mano de obra .....	0,6822
Materiales.....	1,4000
Otros .....	0,2370
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,32</b>

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

<b>E0805</b>	<b>ML</b>	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
--------------	-----------	---	--	--	--

P0935	1,000 ml	TUB PE CORRUG DOBLE CAPA D-160	1,98	1,9800	
O0101	0,020 h	OFICIAL 1ª	18,33	0,3666	
O0105	0,020 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	0,3156	
%010100500	5,000 %	MEDIOS AUXILIARES	2,70	0,1350	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	2,80	0,1680	

Mano de obra .....	0,6822
Materiales.....	1,9800
Otros .....	0,3030
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,97</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E08132</b>	<b>UD</b>	<b>ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" totalmente terminada.			
---------------	-----------	--	--	--	--

M0101	0,100 h	RETRO MIXTA MEDIA POTENCIA	33,50	3,3500	
P0126	1,200 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	76,3200	
P0121	1,600 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	17,0720	
P0115	50,000 kg	HIERRO FUNDIDO EN TAPAS Y CERCOS	1,08	54,0000	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	18,33	14,6640	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,6240	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	178,00	1,7800	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	179,80	10,7880	

Mano de obra .....	27,2880
Maquinaria .....	3,3500
Materiales.....	147,3920
Otros .....	12,5680
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>190,60</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>E0825</b>	<b>UD</b>	<b>ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.			
--------------	-----------	--	--	--	--

P0126	0,210 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	13,3560	
P0121	0,650 m2	ENCOFRADO PLANO	10,67	6,9355	



### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

#### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. Nº3

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P0453	40,000 Kg	FUNDIC. EN CERCOS Y TAPAS	0,72	28,8000	
O0101	1,000 h	OFICIAL 1ª	18,33	18,3300	
O0105	1,000 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	15,7800	
%0101	1,000 %	RESTO OBRA Y MEDIOS AUXILIARES	83,20	0,8320	
Mano de obra .....					34,1100
Materiales.....					49,0915
Otros .....					0,8320
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>84,03</b>

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

**E1534 UD SEÑAL TRÁFICO VERTICAL**  
 Señal de tráfico reglamentaria circular, octogonal, triangular o rectangular reflexiva, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.

P0792	1,000 ud	SEÑAL TRÁFICO REFLEX ,//POSTE	64,21	64,2100	
P0126	0,020 M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	63,60	1,2720	
O0101	0,800 h	OFICIAL 1ª	18,33	14,6640	
O0105	0,800 h	PEÓN ORDINARIO	15,78	12,6240	
%010100200	2,000 %	MEDIOS AUXILIARES	92,80	1,8560	
%6	6,000 %	COSTES INDIRECTOS	94,60	5,6760	
Mano de obra .....					27,2880
Materiales.....					65,4820
Otros .....					7,5320
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>100,30</b>

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

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 37 de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

## ANEJO N° 3

# GESTIÓN DE RESIDUOS



**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

**GESTIÓN DE RESIDUOS**

**1. INTRODUCCIÓN**

Los residuos generados durante las obras se consideran inertes o asimilables a urbanos en lo que se refiere a su gestión y tratamiento, y serán debidamente compactados y sellados durante la ejecución de las obras.

<u>RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS QUE ES NECESARIO VALORAR Y ELIMINAR</u>	
13 01	Residuos de aceites hidráulicos
13 02	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
15 01	Envases
15 02	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras.
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01 (mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla).
17 04 05	Acero y hierro

**2. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

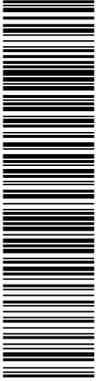
Para la determinación de la gestión de los residuos se mantendrán los capítulos dados por la clasificación del MAM. Además de esta clasificación existe otro criterio que determinará la gestión de dichos residuos como se verá a continuación. En el caso de los residuos inevitables se valorará su cantidad, la forma de gestionar dichos residuos y su coste, en el caso de residuos fácilmente evitables, se darán medidas preventivas para evitar dichos residuos y se indicará las responsabilidades en cuanto a su retirada.

***2.1- Residuos de aceites y de combustibles líquidos.***

Los residuos de este capítulo provienen de la maquinaria de la obra, por tanto las medidas preventivas a considerar son las siguientes:

- Revisión periódica de la maquinaria, según las instrucciones de la empresa fabricante.
- Las operaciones de revisión de los vehículos se realizarán en los talleres autorizados para ello.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>39</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5B726825BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3**

- Se revisará el estado de la maquinaria cuando llegue a la obra.
- El llenado de los depósitos s realizará en los lugares destinados a tal fin y no en la obra.
- En el caso de que se produzcan fugas se responsabilizará el propietario de la maquinaria.

**2.2.- Residuos de envases ; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría.**

Este tipo de residuos procede de los envases correspondientes a los materiales empleados en obra o a aquellos ajenos a la naturaleza de la obra pero que se pueden emplear en la misma.

**2.3- Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas).**

Los residuos que se producen en estos capítulos son comunes a cualquier obra sin embargo evitar tirar residuos sólidos necesarios para la ejecución de la obra es una costumbre que se debe seguir en una correcta ejecución de obra por lo tanto no tiene valoración y es responsabilidad del contratista. En el caso de los residuos producidos por las excavaciones están valorados en las unidades de obra correspondientes, sin embargo los residuos producidos al ejecutar la obra (mezcla bituminosa) serán responsabilidad de la empresa constructora.

**2.4- Residuos de acero y hierro.**

Estos residuos pueden alcanzar una gran magnitud en este tipo de obra, ya que se trata del material fundamental con el que se realiza todo el esqueleto estructural de la cubierta. Este tipo de residuos producidos han de ser gestionados por un gestor de residuos autorizado contratado y designado por el contratista. Como buenas prácticas para evitar la producción de gran cantidad de este tipo de residuos se pueden tomar:



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD69FD652071 B56726625BAF4FDCC8653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

- Preparación en taller de las piezas necesarias para el montaje, minimizando así la cantidad de recortes de acero.

- Revisión de material de trabajo: sopletes, máquinas de soldar, etc., con el fin de evitar defectos que lleven a desechar material en obra.

Normalmente el contratista recibirá una compensación económica como consecuencia de la venta de este tipo de residuos en forma de chatarra, por lo que no incurre en costes su gestión.

**2.5- Residuos de servicios médicos o veterinarios o de investigación asociada (salvo los residuos de cocina y de restaurante no procedentes directamente de la prestación de cuidados sanitarios)**

Los residuos derivados de la cura de posibles heridas producidas durante la obra se depositarán en los contenedores situados en la caseta de obra.

**3. PRESUPUESTO DE RETIRADA DE RESIDUOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE</b>
<i>Transporte a pto limpio de residuos de aceites de maquinaria</i>	50,00
<i>Absorbentes, trapos limpieza, materiales filtración, ropas protectoras</i>	60,00
<i>Envases</i>	30,00
<i>Canon vertido de pavimentos</i>	94,25

**TOTAL.....234,25 €**

Este importe se incluye en capítulo aparte dentro del presupuesto del proyecto.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>41 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

## ANEJO N° 4

# ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B5E726825BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>42 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E6FDE62071B56726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

### 1.- ANTECEDENTES Y OBJETO.

Considerando el Real Decreto 1627/97, del 24 de Octubre de, se redacta el presente "Estudio Básico de Seguridad y Salud" de acuerdo al apartado 2 del artículo 4, al no estar incluidas las obras del presente proyecto en ninguno de los cuatro supuestos del apartado 1, tal y como se analiza en los apartados siguientes.

Servirá de base para las directrices básicas a seguir por la empresa constructora para la prevención de riesgos profesionales y demás disposiciones del Real Decreto.

### 2.- LOCALIZACION DE LAS OBRAS.

Se realiza la renovación de aceras en Villaobispo de las Regueras, Villasinta de Torío, y la mejora de las glorietas existentes en la N-621, pertenecientes al ayuntamiento de Villaquilambre.

### 3.- CARACTERISTICAS BASICAS DE LA OBRA.

En el Documento nº-1, Memoria y en el nº-2, Planos se describen definen suficientemente todas las obras objeto del presente Proyecto por lo que la omitimos aquí para no caer en repeticiones innecesarias.

### 4.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

En las obras proyectadas, existen las interferencias y servicios afectados típicos de toda obra urbana como son:

- Cruces de carreteras.
- Líneas eléctricas y alumbrado público.
- Líneas telefónicas.
- Red de abastecimiento de agua.
- Red de saneamiento y pluviales.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>43 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD62071B5E726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**5.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCION Y MANO DE OBRA.**

**Presupuesto Base de Licitación ..... **62.179,38 €****

**Plazo de Ejecución:**

Se prevén **DOS (2) MESES** desde su comienzo hasta el final.

**Personal Previsto:**

De acuerdo a lo anteriormente mencionado es de prever como máximo una media de tres obreros si se consideran los dos meses, aunque en ocasiones o días señalados en la actividad puede haber un máximo de ocho.

Según esto, tomando 21 días por cada mes de trabajo, los días equivalentes totales/hombre en la obra serán:

2 meses x 3 obreros x 21 días/mes..... **126 días**

**6.- RIESGOS LABORALES QUE SE CONTEMPLAN.**

**6.1.- Riesgos Profesionales:**

- Desprendimiento de zanjas.
- Atropello por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos.
- Colisiones y vuelcos de vehículos y maquinaria.
- Caída de materiales.
- Caídas a zanjas o excavaciones varias.
- Ruido.
- Polvo.
- Riesgos producidos por agentes atmosféricos.
- Riesgos eléctricos, producidos por la instalación de equipos o por herramientas eléctricas.
- Riegos de incendios.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>44 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD969FD562071B58726825BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**6.2.- Riesgos de daños a terceros.**

- Producidos por los enlaces e intersecciones con las carreteras existentes, fundamentalmente por circulación de vehículos al tener que realizar pasos alternativos.
- Producidos a los propios habitantes del lugar de la obra al ser éstas fundamentalmente urbanas, por lo que existe la posibilidad de algún accidente con las máquinas y vehículos, ó caídas a zanjas, etc.

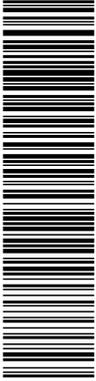
**7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

En consideración y con objeto de evitar los riesgos mencionados anteriormente, se deberán tomar las medidas siguientes:

**7.1.- Protecciones Individuales.**

- Cascos, para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
- Guantes de uso general.
- Guantes de soldar.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas de seguridad de cuero.
- Botas dieléctricas.
- Monos o buzos, se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según Convenio Provincial.
- Trajes de agua.
- Gafas oxicorte.
- Pantalla de soldar.
- Mascarilla antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Polainas de soldador.
- Manguitos de soldar.
- Mandiles de soldar.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Chalecos reflectantes.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAG vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>45 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

**7.2.- Protecciones Colectivas.**

- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminoso.
- Extintores.
- Caseta prefabricada para vestuarios.

**7.3.- Formación.**

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

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

**7.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios.**

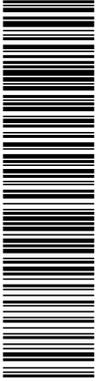
- *Botiquines.* Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material necesario para una primera intervención.

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

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de asistencia.

- *Reconocimiento Médico.* Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento Médico previo al trabajo, y que será repetido en el periodo de un año.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>46 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD62071B68726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3**

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

**7.5.- Prevención de Riesgos de daños a terceros.**

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

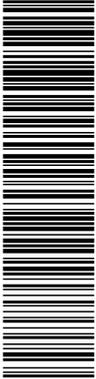
Se señalarán los accesos a las instalaciones de la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

*León, Febrero de 2.019*

*El ingeniero Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.*

*Fdo.: Ángel Mancebo Güiles*

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 47 de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



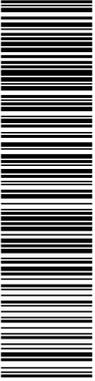
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD662071B68726825BAF4FDC6B653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

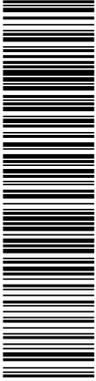
**ANEJO N° 5**  
**PLAN DE OBRA**

## PROGRAMA DE TRABAJOS VALORADO

ACTIVIDAD	NÚCLEOS	CALLES	MES 1	MES 2
REPLANTEO				
PAVIMENTACIÓN	VILAOBISPO DE LAS REQUERAS	CALLE EL PINAR		
	VILLASINTA	CALLE JOSÉ BERGAMÍN		
	GLORIETAS N-621	CALLE LA IGLESIA		
		GLORIETA Nº 1 PK 3+735		
		GLORIETA Nº 2 PK 4+135		
Ensayos/Control Calidad				
Gestión de residuos				
Estudio Seguridad y Salud				
Importe a abonar mensual			32.147,36	11.036,76
Acumulado (Euros)			32.147,36	43.183,12



DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>49 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5B726825BAF4FDCCB653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# DOCUMENTO N°2

## PLANOS

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>50 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD662071B56726625BAFAFDCC653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO Nº3**

**ÍNDICE DE PLANOS.**

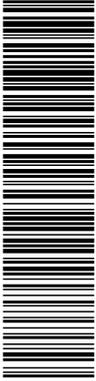
**Documento nº 2.- PLANOS**

- 1. – Plano de situación.
- 5. – Villaobispo. Emplazamiento.
  - 5.2.1– Villaobispo. Calle El Pinar estado actual.
  - 5.2.2– Villaobispo. Acera en calle El Pinar.
  - 5.3.1 – Villaobispo. Calle José Bergamín estado actual.
  - 5.3.2 – Villaobispo. Acera en calle José Bergamín.
- 7. – Villasinta. Emplazamiento.
  - 7.1.1 – Villasinta. Acera perimetral a iglesia estado actual.
  - 7.1.2 – Villasinta. Acera perimetral a iglesia. Pavimentación.
- 9. – Glorietas N-621. Emplazamiento.
  - 9.1.1 – Glorietas N-621. Planta glorieta Nº1 PK 3+735 estado actual.
  - 9.1.2 – Glorietas N-621. Planta glorieta Nº1 PK 3+735.
  - 9.2.1 – Glorietas N-621. Planta glorieta Nº2 PK 4+135 estado actual.
  - 9.2.2 – Glorietas N-621. Planta glorieta Nº2 PK 4+135.
  - 9.5 – Glorietas N-621. Sección y alzado glorietas.

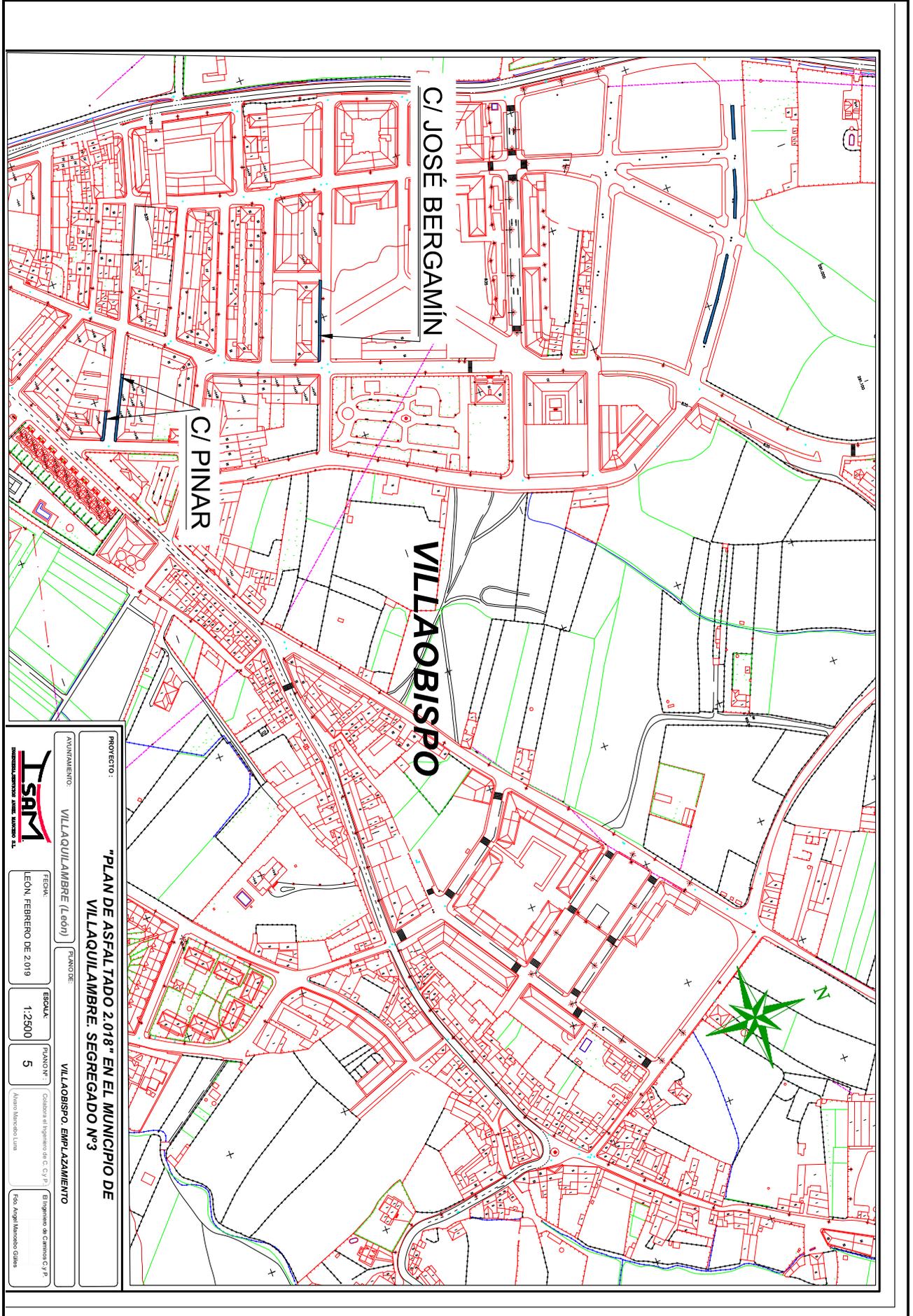
**Consultora: ISAM, S.L.**

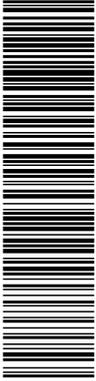
C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo 24006-LEON. Tfno. 987 216124 Fax 987 219003 E-mail: isam\_leon@yahoo.es



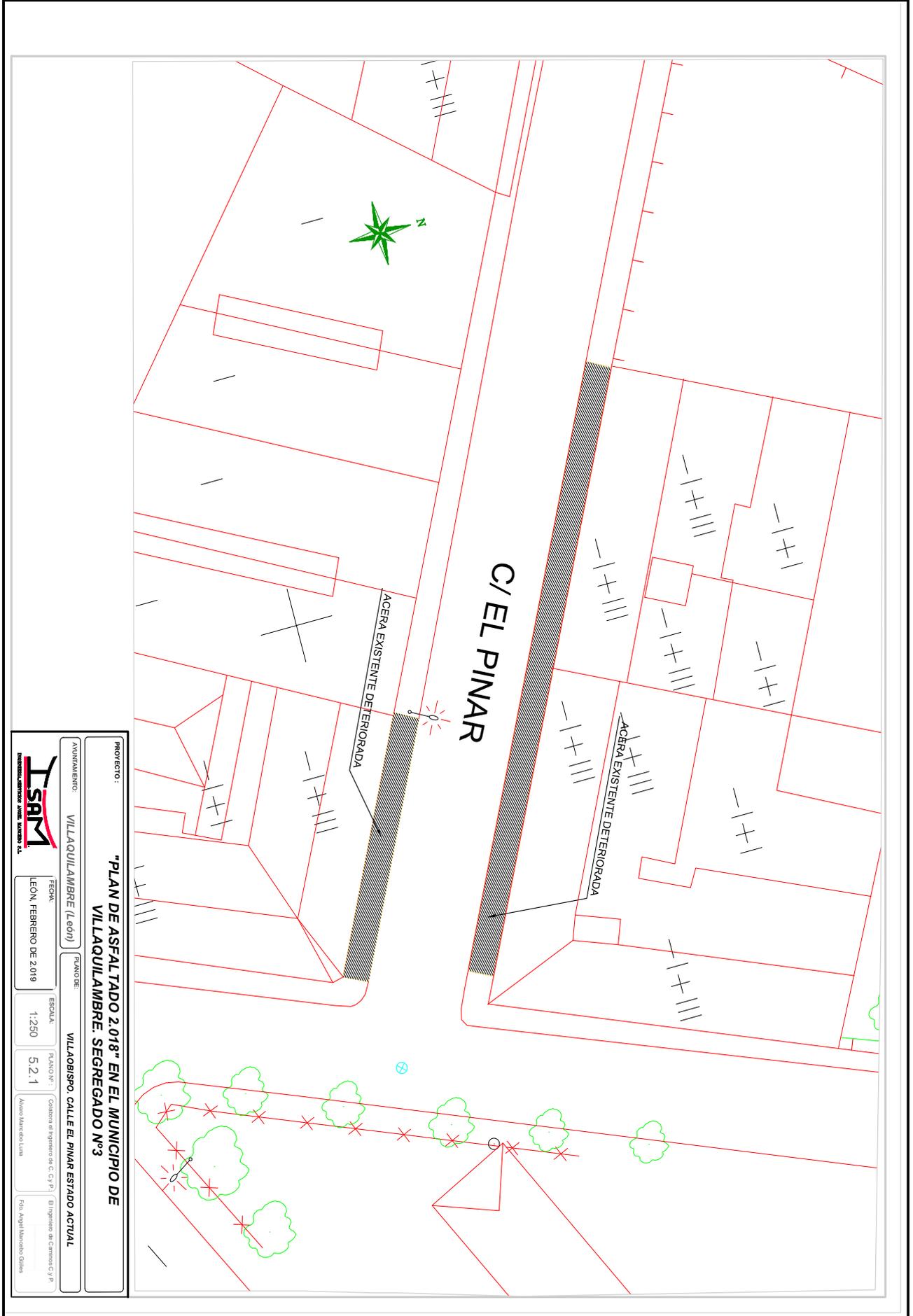


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD562071B59726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

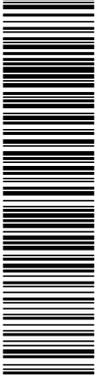




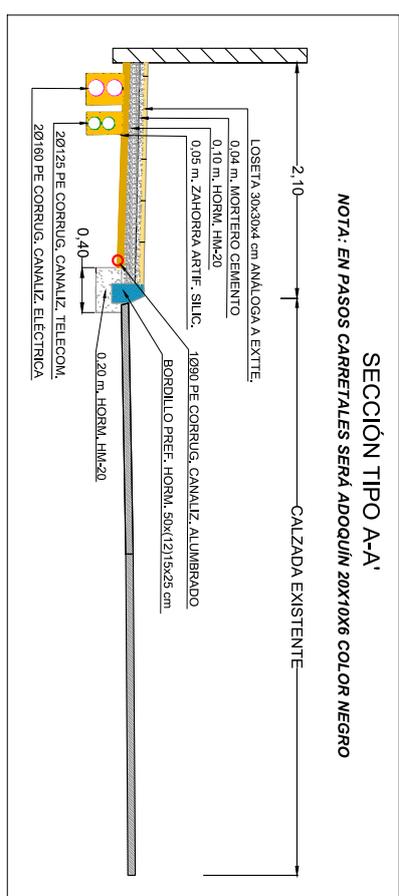
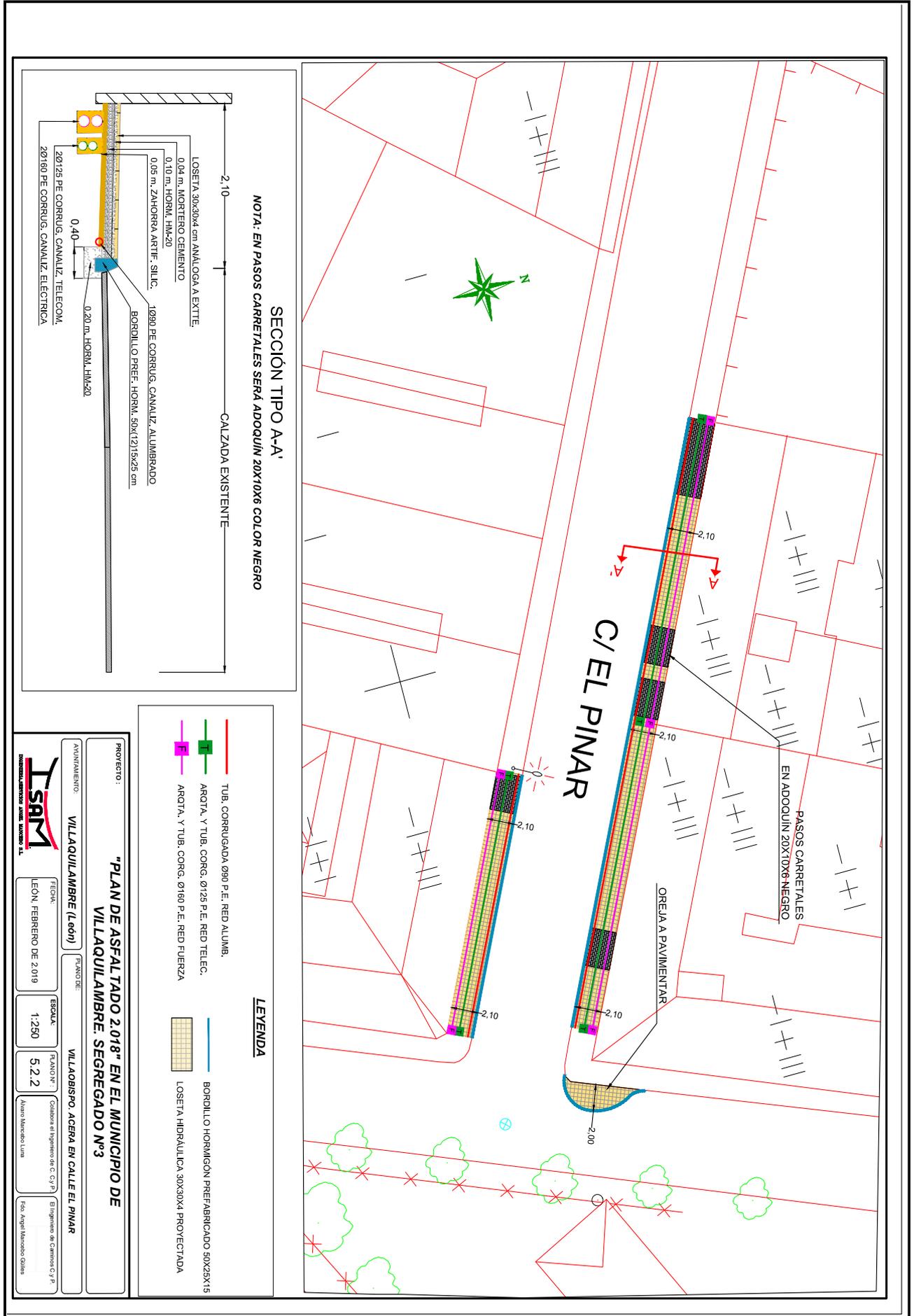
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD69FD562071B56726625BAFAFDCC863B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



<b>PROYECTO:</b> "PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO Nº3	
<b>AVANZAMIENTO:</b> VILLAQUILAMBRE (L edn)	<b>FUENTE DE:</b> VILLAQUILAMBRE, CALLE EL PINAR ESTADO ACTUAL
<b>FIGURA:</b> LEON, FEBRERO DE 2019	<b>ESCALA:</b> 1:250
<b>FRANCO Nº:</b> 5.2.1	<b>Comisión de Vigilancia de C. G. y P. / El Vigilancia de Carreteras C. y P.</b> Ayuntamiento de León
<b>INFORMACIÓN:</b> INFORMACIÓN: JUAN LAMBRE S.L.	<b>Foto:</b> Ayuntamiento de León



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E69FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



**NOTA: EN PASOS CARRETALES SERÁ ADOQUIN 20X10X6 COLOR NEGRO**

**SECCIÓN TIPO A-A'**

PROYECTO: **"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO Nº3**

AVANZAMIENTO: **VILLAQUILAMBRE (L.edn)**

FECHA: **LEÓN, FEBRERO DE 2.019**

ESCALA: **1:250**

FRANCO Nº: **5.2.2**

CONDADE: **VILLAQUISTO, ACERA EN CALLE EL PINAR**

CONDADE: **Consulor al Ingenier de C. S. y P.**

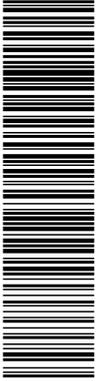
CONDADE: **El Ingenier de C. S. y P.**

CONDADE: **Avior Malmredo Lina**

CONDADE: **Fdo. Avior Malmredo Gilas**

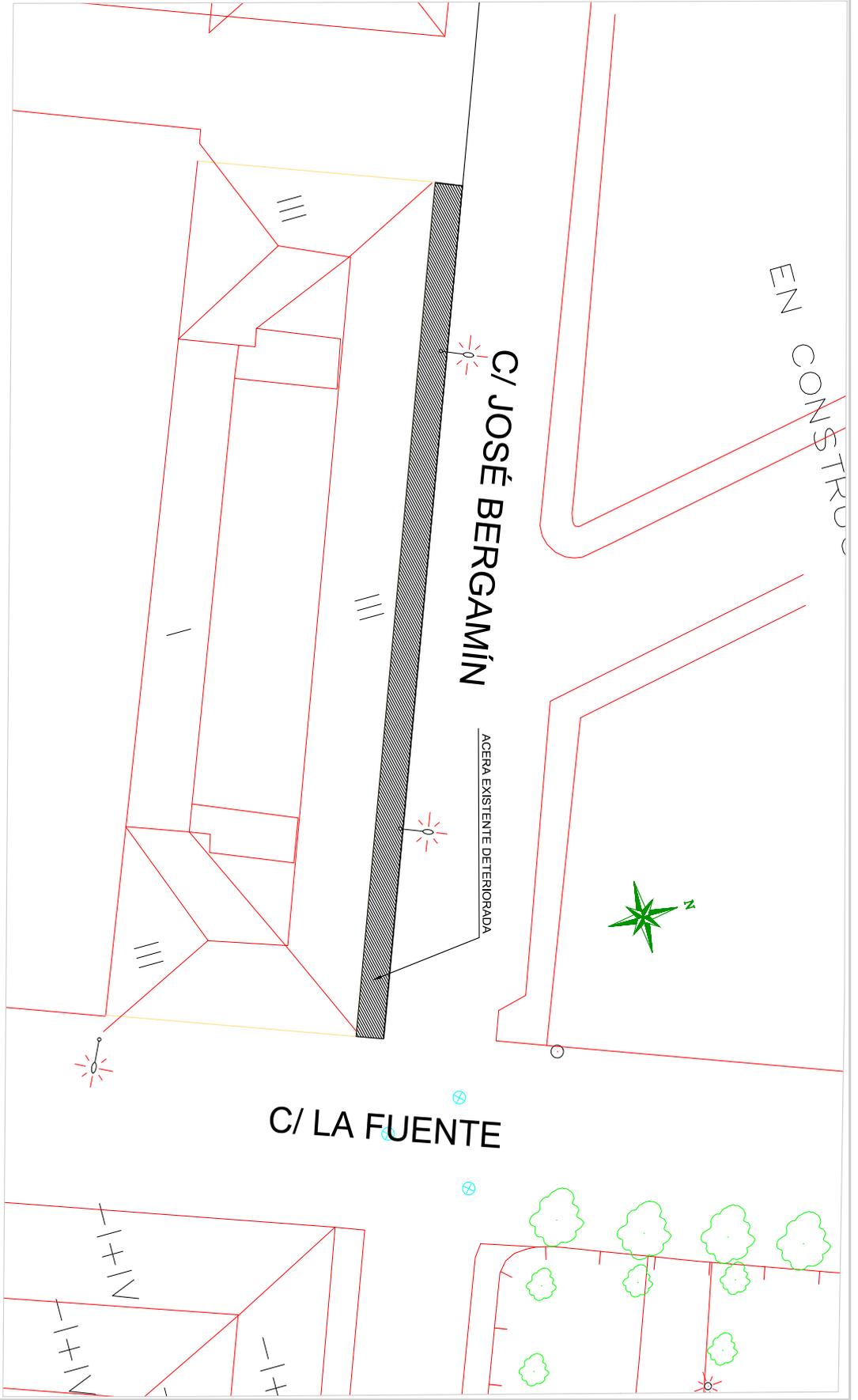
**LEYENDA**

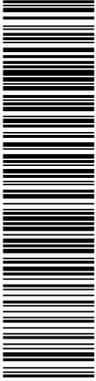
	TUB. CORRUGADA Ø90 P.E. RED ALUMB.		BORDILLO HORMIGÓN PREFABRICADO 50X25X15
	AROTA. Y TUB. CORR. Ø125 P.E. RED TELEC.		LOSETA HIDRAULICA 30X30X4 PROYECTADA
	AROTA. Y TUB. CORR. Ø160 P.E. RED FUERZA		



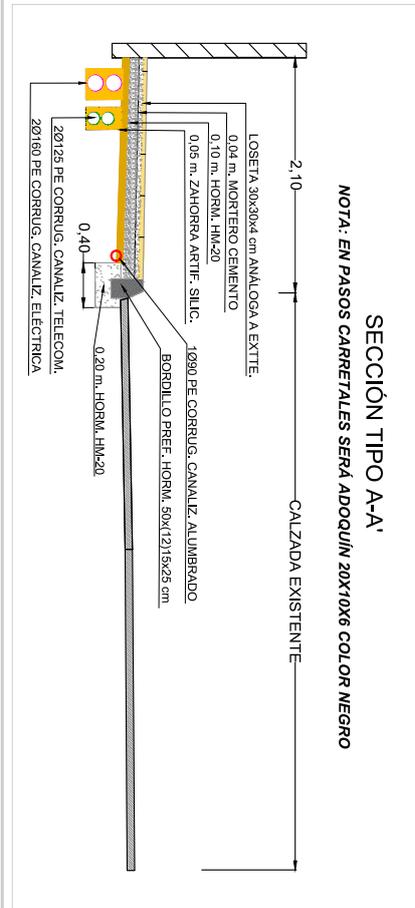
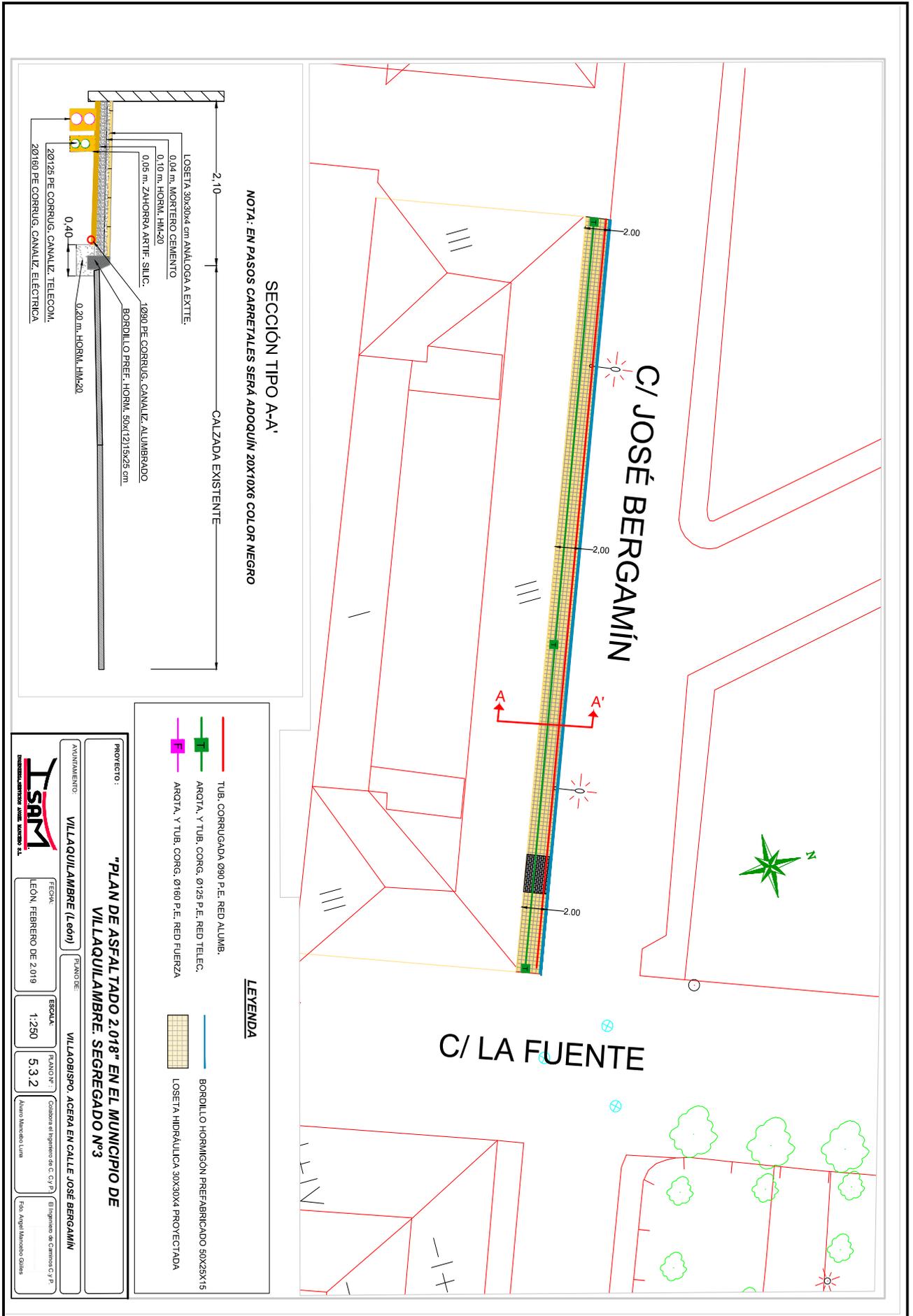
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E0FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

<b>PROYECTO:</b> "PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILLAMORE SEGREGADO Nº3	
<b>AVANZAMIENTO:</b> VILLAGUILLAMORE (L. edn)	<b>FINANCIADO DE:</b> VILLAGUILLAMORE
<b>FECHA:</b> LEON, FEBRERO DE 2.019	<b>ESCALA:</b> 1:250
<b>FRANCO Nº:</b> 5.3.1	<b>CONTADOR DE INGENIEROS DE C. S. V. P.:</b> Ayoa Mamedio Luna
<b>FRANCO Nº:</b> 5.3.1	<b>ELABORADOR DE C. S. V. P.:</b> Rda. Anjel Mamedio Ojales





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E69FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



**PROYECTO:**

**"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEGREGADO Nº3**

**AVANZAMIENTO:** VILLAQUILAMBRE (L.661)

**FINANCIADO DE:** VILLOBISPO, AGERA EN CALLE JOSÉ BERGAMÍN

**FECHA:** LEÓN, FEBRERO DE 2 019

**ESCALA:** 1:250

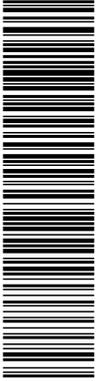
**FRANCO Nº:** 5.3.2

**Consultor e Ingeniero de C. S. y P.:** Ayuso Mamedio Lina

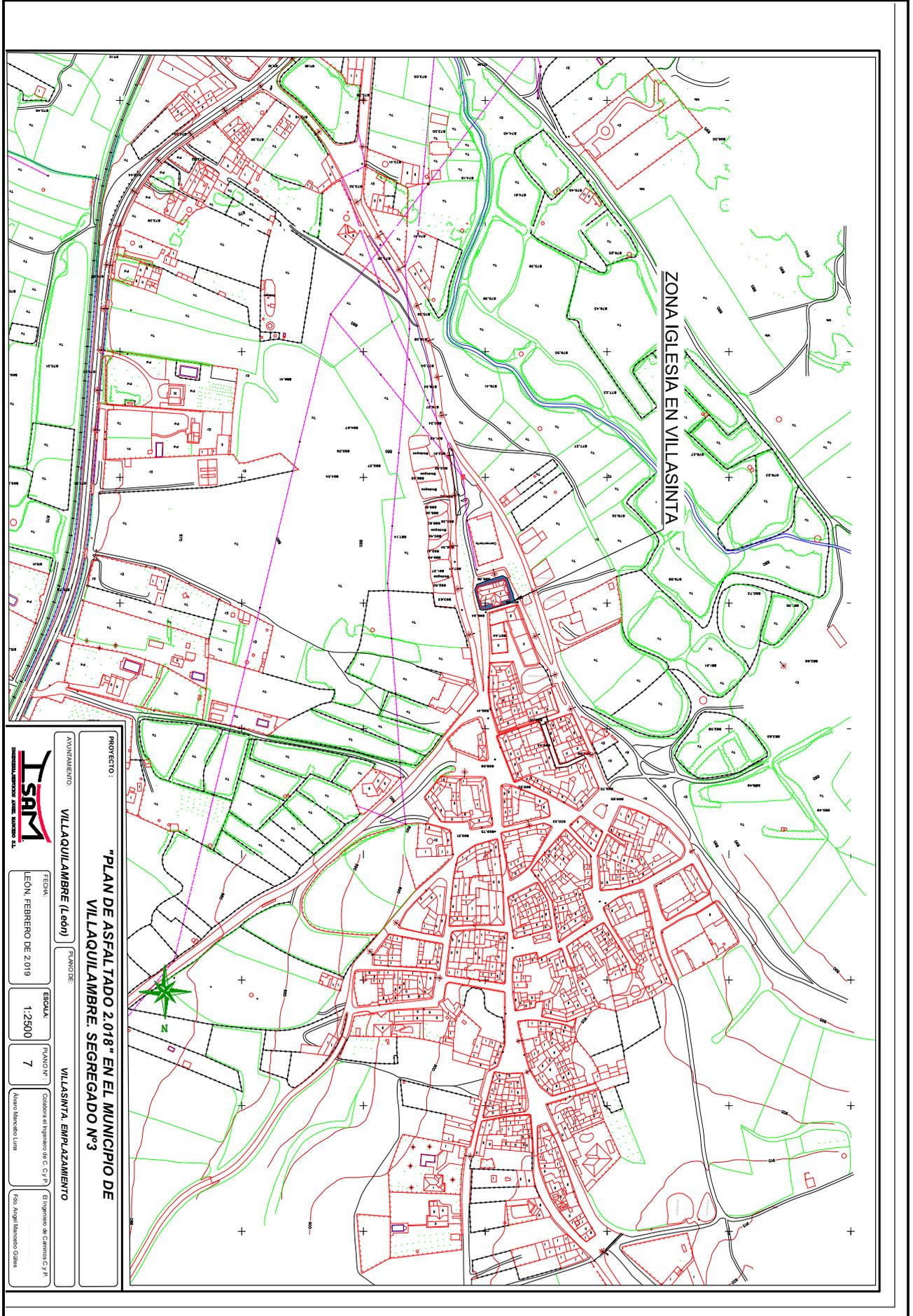
**El Ingeniero de Carreos C. y P.:** Fdo. Ángel Mamedio Gilas

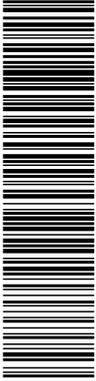
**LEYENDA**

- TUB. CORRUGADA Ø90 P.E. RED ALUMB.
- ARQTA. Y TUB. CORR. Ø125 P.E. RED TELEC.
- ARQTA. Y TUB. CORR. Ø160 P.E. RED FUERZA
- BORDILLO HORMIGÓN PREFABRICADO 50X25X15
- LOSETA HIDRAULICA 30X30X4 PROYECTADA

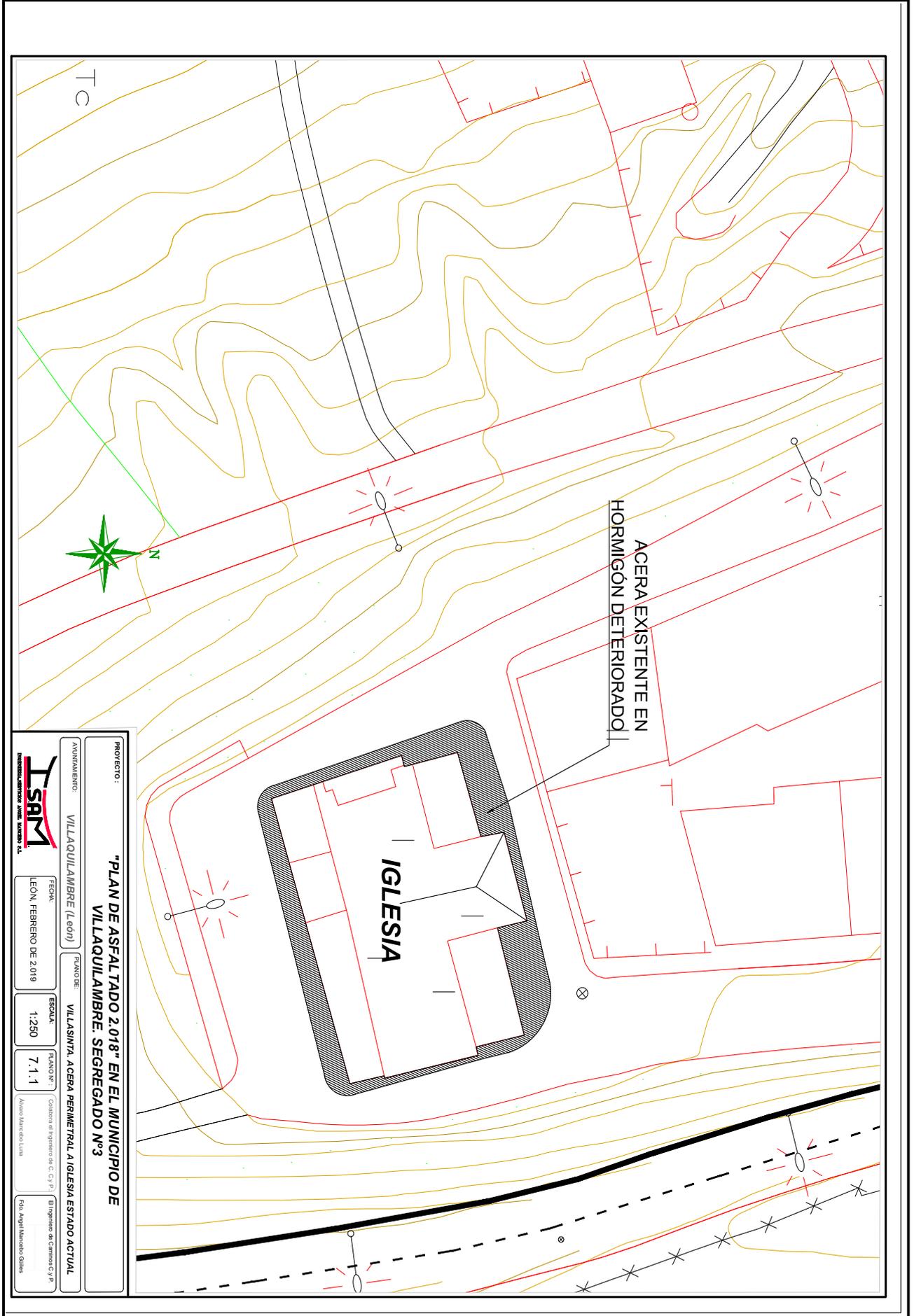


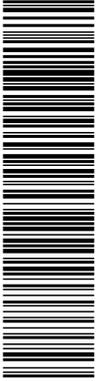
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD562071 B56B726625BAF4F0CC8653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



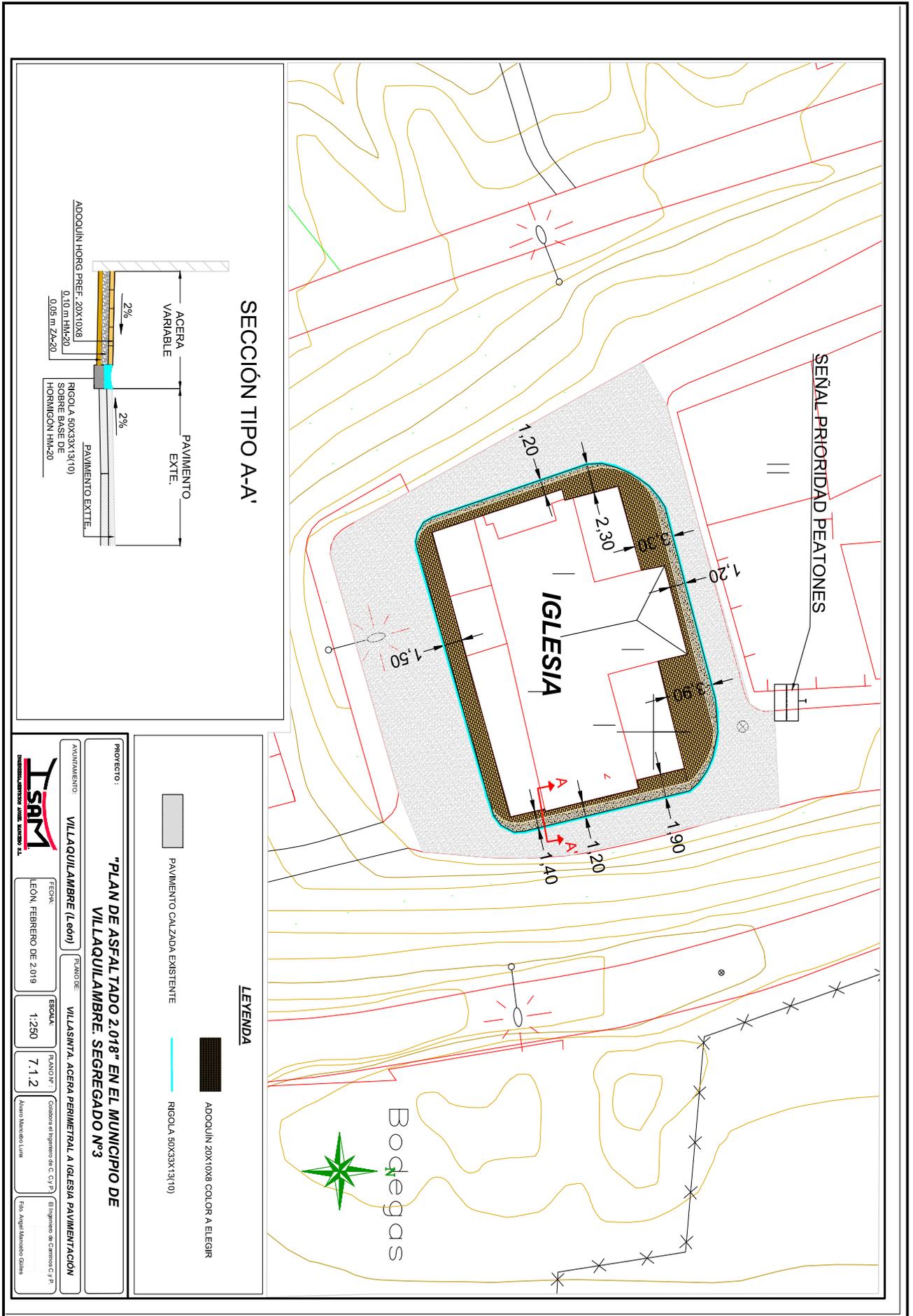


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD66FDE562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E60FD562007 B5E726E25BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROYECTO: "PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEGREGADO Nº3

AVANZAMIENTO: VILLAQUILAMBRE (L. edh)

FRONTO DE: VILASINTA, ACEREA PERIMETRAL A IGLESIA PAVIMENTACIÓN

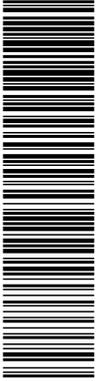
ESCALA: 1:250

FRONTO Nº: 7.1.2

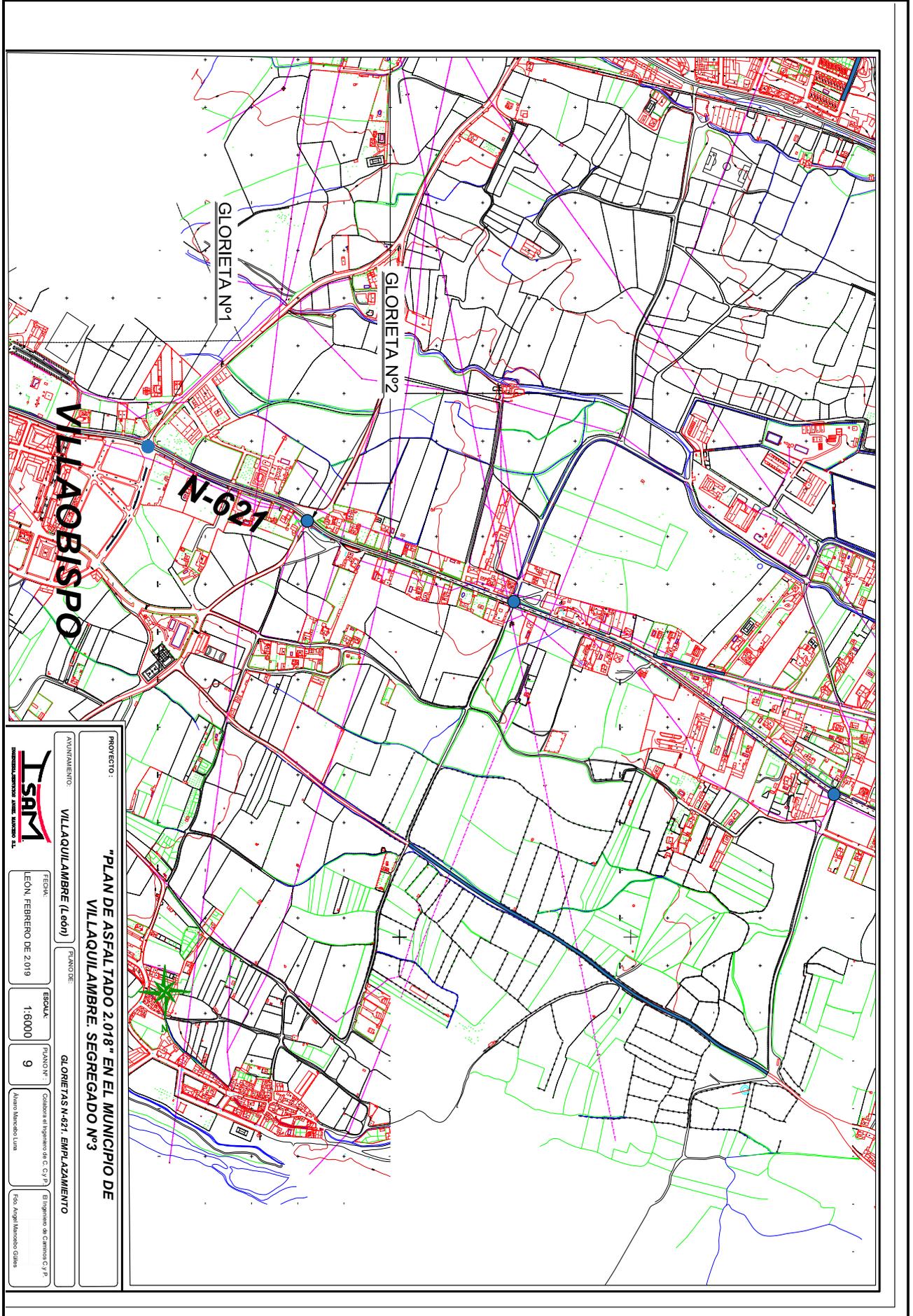
FECHA: LEON, FEBRERO DE 2.019

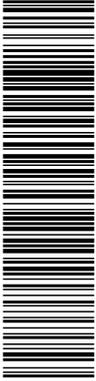
Consultor e Ingeniero de C. S. y P. / Ingeniero de Carreteras C. P.  
 Autor: Alejandro Luna / Fdo. Ángel Mamedio Gilles

**ISRM**  
 INGENIERIA SISTEMAS Y MAQUINARIA S.L.

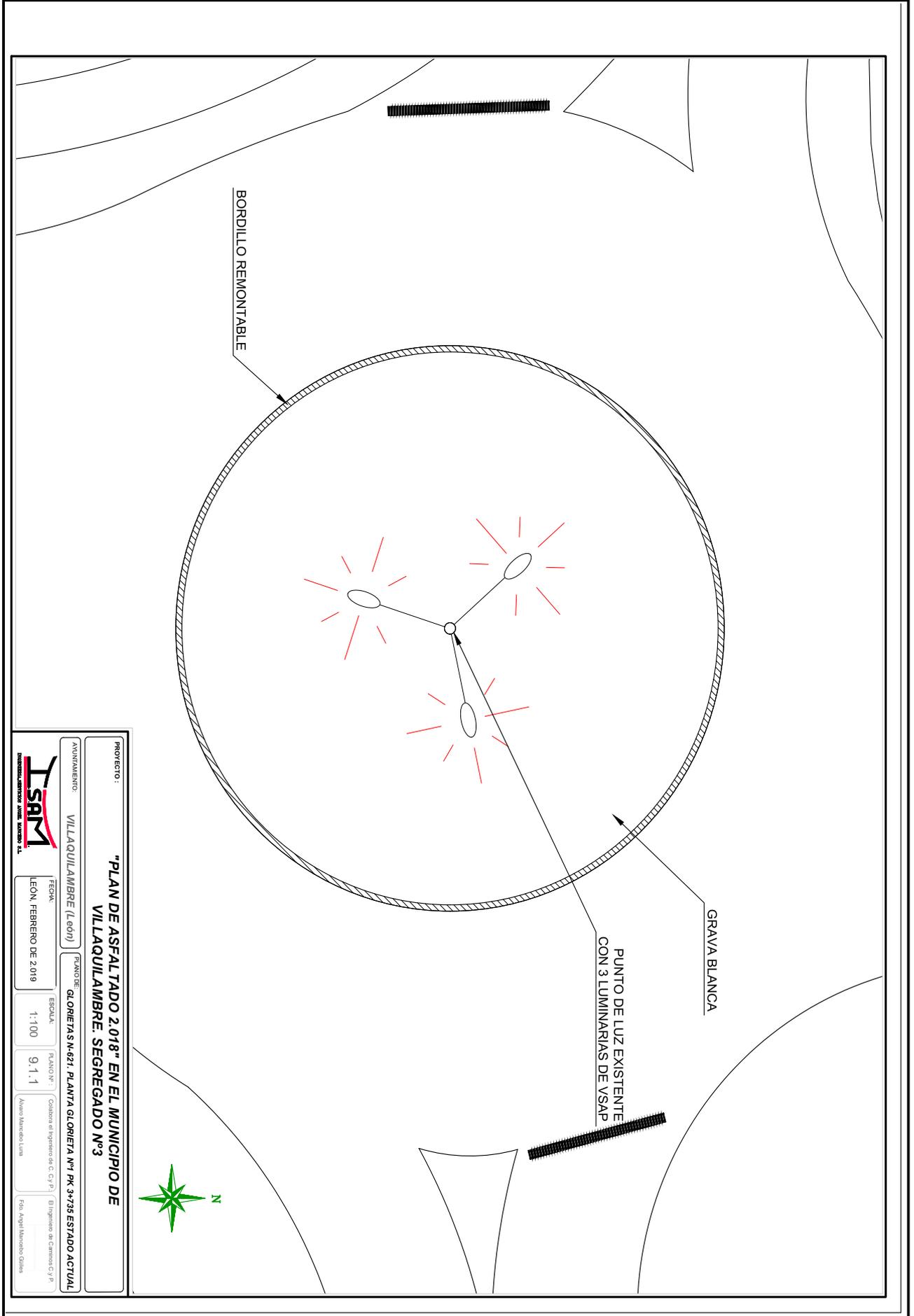


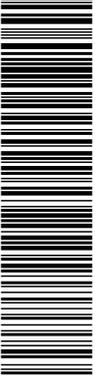
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE6F0D562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



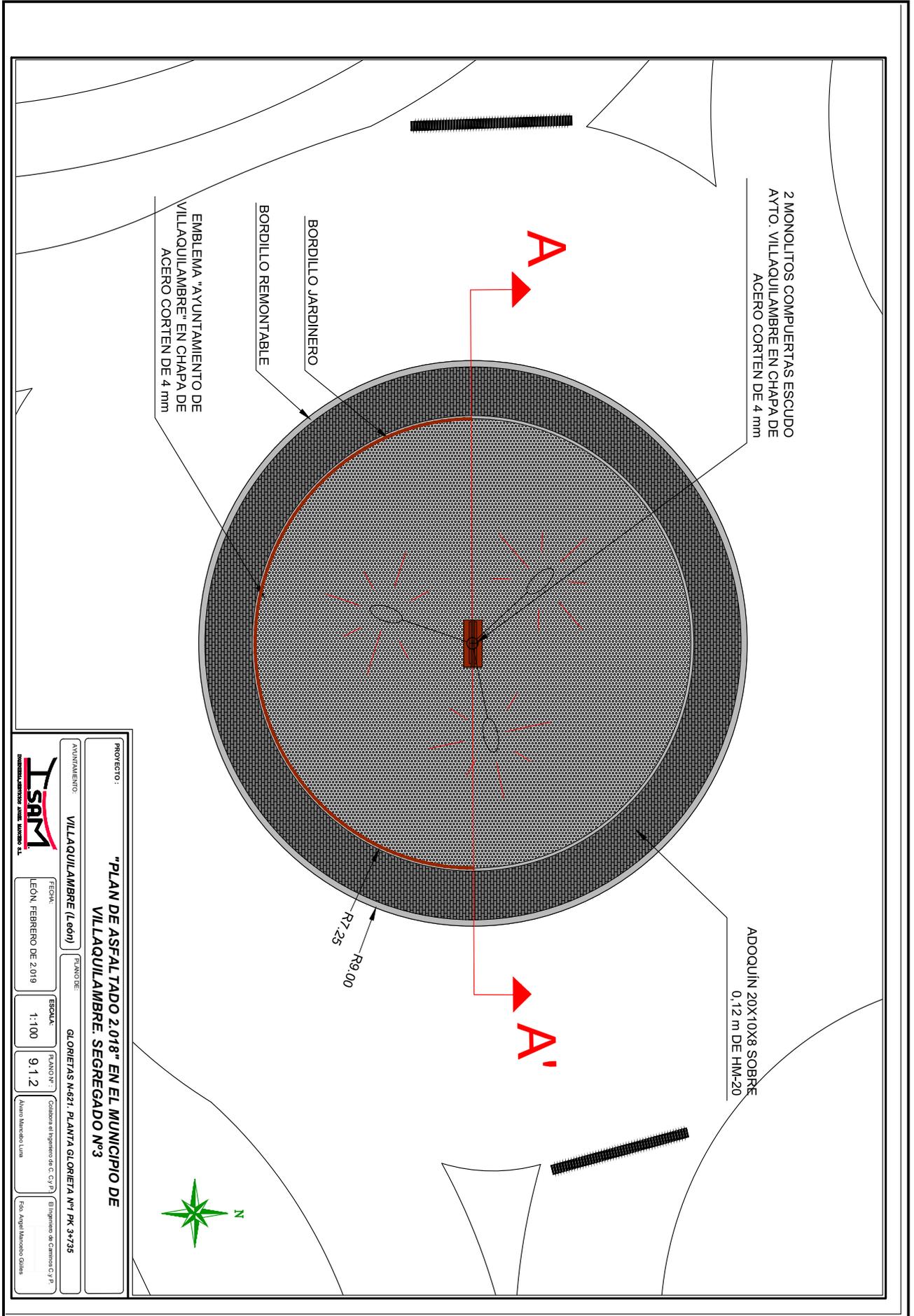


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD69FD562071 B56726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

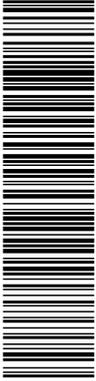




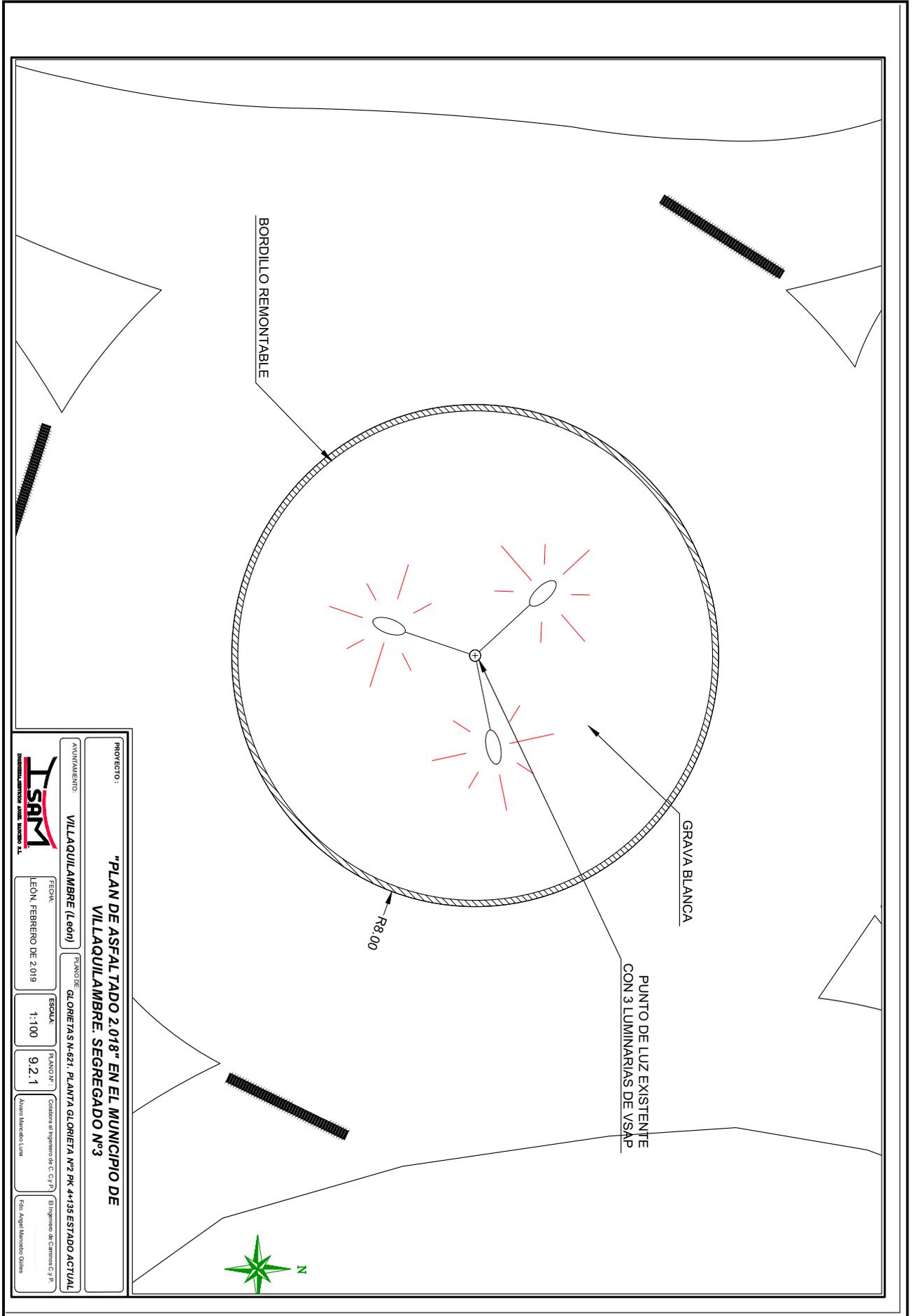
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD69FD562071 B58726825BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



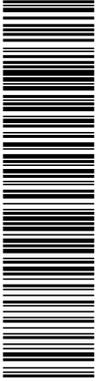
PROYECTO:		<b>"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEGREGADO N°3</b>	
AVANZAMIENTO:	VILLAQUILAMBRE (L.edn)	FRANCO DE:	GLORIETA N-821: PLANTA GLORIETA N°1 PK 3+735
FECHA:	LEON, FEBRERO DE 2019	ESCALA:	1:100
FRANCO N°:	9.1.2	CONDICION DE INGENIERO DE C.V.P.:	Fdo. Angel Mamendez Ojales
INGENIERO AUTORIZADO:	JUAN RAMIRO S.L.	CONDICION DE INGENIERO DE C.V.P.:	Fdo. Angel Mamendez Ojales



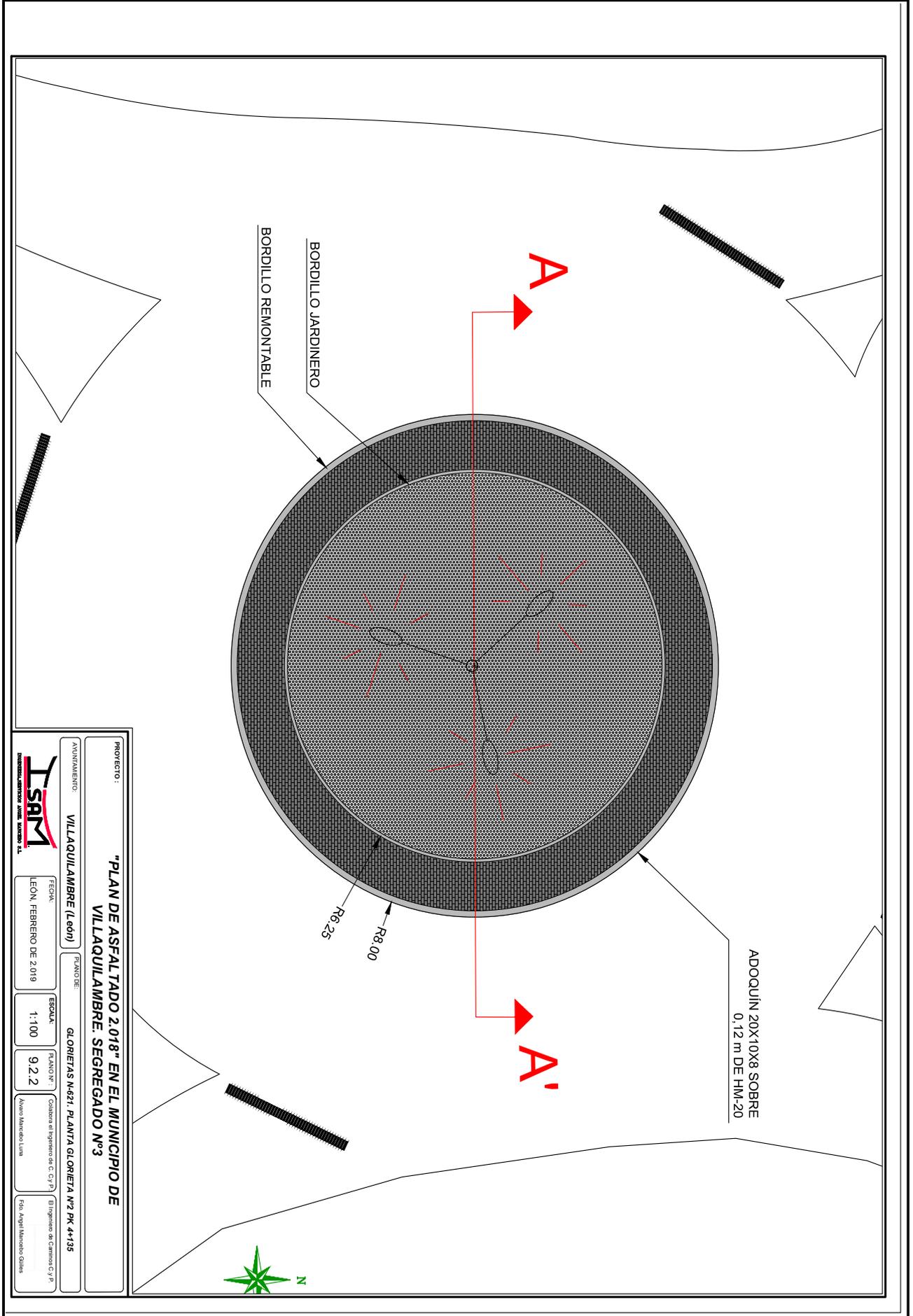
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071 B65726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROYECTO:	
<b>"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3</b>	
AVANZAMIENTO	VILLAQUILAMBRE (L.601)
FRANCO DE	GLORIETAS N-624, PLANTA GLORIETA N°2 PK 4+35 ESTADO ACTUAL
FECHA:	LEON, FEBRERO DE 2.019
ESCALA:	1:100
FRANCO N°:	9.2.1
Colaboró el Ingeniero de C. S. P.	Ingeniero de Carrera C. P.
Ayudo Mamedio Luna	Fdo. Ayupí Mamedio Ojales



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD66F0F592071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROYECTO:		"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3	
AVANZAMIENTO:		VILLAQUILAMBRE (L. edn)	
FECHA:		LEON, FEBRERO DE 2.019	
ESCALA:		1:100	
FRANCO N°:		9.2.2	
PROYECTO DE:		GLORIETA N-821: PLANTA GLORIETA N°2 PK 4+135	
CONDICIONES DE TRABAJO:		Código de Ingeniería de C. S. P.	
Firma:		Fdo. Ángel Mambrico Gilles	

**ISRM**  
INGENIERIA SISTEMAS RAMON MAMBRICO S.R.L.



DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>66</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD62071B6B726825BAF4FDCCB653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**DOCUMENTO N°3**  
**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**  
**TÉCNICAS PARTICULARES**

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>67</b> de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

## INDICE

### **CAPITULO I.- CONSIDERACIONES GENERALES**

- I.1.- Naturaleza y Objeto del Presente Pliego
- I.2.- Pliegos de Prescripciones Técnicos Generales
- I.3.- Disposiciones de carácter general
- I.4.- Directivas de la U.E.
- I.5.- Legislación Española
- I.3.- Legislación Autonómica

### **CAPITULO II.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

### **CAPITULO III.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES**

- III.1.- Información previa.
- III.2.- Hormigones y morteros hidráulicos.
  - III.2.1.- Agua
  - III.2.2.- Cemento
  - III.2.3.- Arido para hormigones
  - III.2.4.- Aditivos
  - III.2.5.- Tipos de hormigones y morteros
  - III.2.6.- Prefabricados
- III.3.- Encofrados.
- III.4.- Armaduras y acero laminado.
- III.5.- Fundición
- III.6.- Tubos prefabricados de amianto-cemento saneamiento
- III.7.- Tuberías de hormigón para saneamiento.
- III.8.- Tuberías de P.V.C. para saneamiento.
- III.9.- Tubería para canalización eléctrica subterránea.
- III.10.- Bordillos de granito.
- III.11.- Bordillos de hormigón prefabricado.
- III.12.- Tuberías de abastecimiento de agua.
  - a) Condiciones generales de fundición
  - b) Conducciones generales de P.E.A.D
- III.13.- Válvula de compuerta de cierre elástico.
- III.14.- Bocas de riego de cierre elástico.
- III.15.- Bocas de incendio.
- III.16.- Material para relleno de zanjas.

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>68 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

- III.17.- Material para terraplenes.
- III.18.- Subbase granular.
- III.19.- Zahorra artificial.
- III.20.- Riegos de imprimación y adherencia.
- III.21.- Base asfáltica y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente
- III.22.- Losetas hidráulicas.
- III.23.- Materiales cuyas características no están especificadas en este Pliego.
- III.24.- Especificaciones a cumplir por elementos de alumbrado público.
- III.25.- Materiales que no satisfagan las condiciones exigidas en este Pliego.

**CAPITULO IV.- EJECUCION DE LAS OBRAS**

- IV.1.- Demoliciones.
- IV.2.- Excavaciones.
- IV.3.- Relleno de zanjas
- IV.4.- Terraplenes
- IV.5.- Tuberías de abastecimiento
- IV.6.- Tuberías de saneamiento
- IV.7.- Obras de hormigón en masa ó armado
- IV.8.- Encofrados
- IV.9.- Armaduras
- IV.10.- Colocación de bordillos
- IV.11.- Aceras
  - a) De loseta hidráulica
  - b) De hormigón
- IV.12.- Subbase granular
- IV.13.- Riego de imprimación
- IV.14.- Aglomerado asfáltico en caliente
- IV.15.- Riego de adherencia
- IV.16.- Unidades de obra no especificadas en este Pliego.
- IV.17.- Vigilancia de las Obras



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD562071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>69</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

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

- V.1.- Mediciones
- V.2.- Valoración
  - Obras defectuosas
  - Obras incompletas
- V.3.- Abonos de las obras realizadas

**CAPITULO VI.- DISPOSICIONES VARIAS**

- VI.1.- Replanteo de las obras
- VI.2.- Programa de trabajos
- VI.3.- Señalización de las obras
- VI.4.- Modificaciones del Proyecto de Obra
- VI.5.- Precios contradictorios
- VI.6.- Iniciación y avance de las obras
- VI.7.- Gastos de carácter general a cargo del Contratista
- VI.8.- Ensayos de control y vigilancia
- VI.9.- Daños y perjuicios
- VI.10.- Personal del Contratista
- VI.11.- Plazos de ejecución y garantía
- VI.12.- Conservación de las obras ejecutadas
- VI.13.- Contradicciones y omisiones del Proyecto
- VI.14.- Recepción, plazo de garantía y liquidación



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD662071B68726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>70</b> de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

“PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

### CAPITULO I

#### CONSIDERACIONES GENERALES

##### I.1.- Naturaleza y objeto del presente pliego

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que junto con los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que a continuación se citan definen los requisitos técnicos de las obras correspondientes al presente Proyecto denominado:

**““PLAN DE ASFALTADO 2.018” EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3”**

##### I.2.- Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales

Además de las prescripciones Técnicas Particulares, las incluidas en este Proyecto deberán cumplir las siguientes Prescripciones:

- ❖ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes P.G.-3
- ❖ Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- ❖ Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- ❖ Instrucción del Saneamiento de Poblaciones del M.O.P.M.A.
- ❖ Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- ❖ Código Técnico de la Edificación, con sus correspondientes Documentos Básicos.
- ❖ Pliego de Condiciones para tuberías de saneamiento de poblaciones O.-15-9-86
- ❖ Reglamento electrónico para B.T. e instrucciones Complementarias M.I.B.T.

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD969FD562071B56726625BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>71</b> de <b>119</b>	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

**I.3.- Disposiciones de carácter general**

Serán de aplicación a este Proyecto las siguientes:

- ❖ Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- ❖ Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1.098/2.001).
- ❖ Normas dadas por el MOPU (dic.77) para la "Redacción de Proyectos de Abastecimiento y Saneamiento de las Aguas".
- ❖ Cuantas disposiciones tengan relación con la Legislación Laboral y Social.

**I.4.- Directivas de la U.E.**

- ❖ Directiva 75/440/CEE, relativa a la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados miembros.
- ❖ Directiva 76/160/CEE, relativa a la calidad de las aguas de baño.
- ❖ Directiva 78/659/CEE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.
- ❖ Directiva 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas (30.5.91).
- ❖ Directiva Marco 76/464/CEE de 4.5.1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.
- ❖ Directiva 80/068/CEE, relativa a la protección de aguas subterráneas contra sustancias peligrosas.
- ❖ Directiva 96/61/CEE, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.
- ❖ Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- ❖ Directiva 98/83/CE del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (DOCE núm. L 330, de 5 de diciembre de 1998)
- ❖ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. (DOCE 22-12-2000).

**I.5.- Legislación Española.**



DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>72 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

- ❖ Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales
- ❖ Real Decreto 314/2016, de 29 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- ❖ Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- ❖ Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- ❖ Real Decreto 9/2008, de 11 de Enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el R.D. 849/1986, de 11 de abril.
- ❖ Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de Abril, por el que se modifica el texto refundido de Ley de Aguas aprobado por R.D. Legislativo 1/2001 de 20 de julio.
- ❖ Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar I, IV, V, VI y VIII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. (BOE 6-6-2003)
- ❖ Ley 16/2002, de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- ❖ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
- ❖ Orden de 15 de octubre de 1990, por la que se modifica la Orden de 11.5.1988, sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable, (Dir. 75/440/CEE), (23.10.1990).
- ❖ Real Decreto 1664/1998 de 24 de julio por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de Cuenca.
- ❖ Orden de 8 de febrero de 1988 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), relativa a los métodos de medición y a la frecuencia de muestreos y análisis de aguas superficiales destinadas al consumo humano (BOE núm. 53, de 2 de marzo de 1988).
- ❖ Orden de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de aguas potable. (Dir. 75/440/CEE), (BOE 24.5.1988).

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>73</b> de <b>119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

- ❖ Real Decreto 927/88 de 29.7.1988, por el que aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas (Dir. 75/440/CEE, Dir. 76/160/CEE, Dir. 78/659/CEE, (BOE 31.8.1988)

**I.6.- Legislación Autonómica:**

- ❖ Decreto 6/2016, de 3 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León para su adaptación a la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo.
- ❖ Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- ❖ Ley 1/2013, de 28 de febrero, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León
- ❖ Decreto 22/2004, de 29 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento Urbanístico de Castilla y León
- ❖ LEY 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- ❖ LEY 10/2002, de 10 de julio de 2002, de modificación de la LEY 5/1999.
- ❖ LEY 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de Castilla y León.
- ❖ DECRETO 151/1994, de 7 de julio, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana. (aprueba conjuntamente los planes regionales de abastecimiento y de saneamiento).
- ❖ LEY 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca de en Castilla y León.

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD662071B6B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>74</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

## CAPITULO II

### DESCRIPCION DE LAS OBRAS

En el Documento n°-1, Memoria y en el n°-2, Planos se describen definen suficientemente todas las obras objeto del presente Proyecto por lo que la omitimos aquí para no caer en repeticiones innecesarias.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD662071B68726825BAF4FDC6B653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>75 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

### **CAPITULO III**

#### **CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES**

##### **III.1.- Información previa**

El Contratista antes de la utilización de cualquier material presentará al Director de Obra las muestras necesarias, indicando su procedencia y presentando los certificados de calidad y resultados de ensayos necesarios.

##### **III.2.- Hormigones y morteros hidráulicos**

Es el resultado de mezclar agua, cemento, áridos y eventualmente aditivos.

##### **III.2.1.- Agua**

El agua a utilizar tanto en amasado como en curado deberá de cumplir lo señalado en la EHE-08, artículo 27.

##### **III.2.2.- Cemento**

Deberá de cumplir con lo prescrito en el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

El cemento a utilizar será en cualquier caso de tipo único y de la misma procedencia en toda la obra.

##### **III.2.3.- Arido para hormigones**

Cumplirá lo especificado en la EHE-08, artículo 28.

##### **III.2.4.- Aditivos**

En principio, se autoriza el empleo de adiciones al hormigón de productos siempre que se justifique con oportunos ensayos que la sustancia agregada en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón del mismo deberá ser previamente aprobado por el Director de Obra.

##### **III.2.5.- Tipos de hormigones y morteros**

Los hormigones a utilizar serán 200 Kgr. de cemento/m<sup>3</sup> en regularización, y protecciones, HM-20 en alzados sin armar y pavimentos, HA-25 en obras de fábrica armadas y HA-30 en forjados y prefabricados.

En solados de hormigón blanco la dosificación mínima será de 400 Kgr. de cemento/ m<sup>3</sup>.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5B726625BAF4FDC0B653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>76 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

**III.2.6.- Prefabricados**

Sólo se utilizará aquellos que puede probar su certificado de homologación y garantía, a juicio de la Dirección Facultativa.

**III.3.- Encofrados**

Se ajustarán a lo prescrito en la Instrucción EHE-08, artículo 73 y en los artículos 680 y 286 del PG-3.

El encofrado sea del material que sea debe impedir las fugas de lechada asegurar un grado de lisura hidráulica aceptado.

Las deformaciones máximas que se puede producir no sobrepasarán +-1cm.

**III.4.- Armaduras y acero laminado**

El acero utilizado cumplirá lo prescrito en el artículo 600 del PG-3 y en la Instrucción EHE-08 artículos 32, 33, 68 y 69.

El acero laminado cumplirá lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en su Documento Básico SE-A . "Seguridad estructural. Acero".

Se exigirá certificado de garantía de calidad.

**III.5.- Fundición**

Las fundiciones serán de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino homogéneo. Deberán ser tenaces y duras, pudiendo sin embargo, trabajarlas con lima o buril. No tendrá bolsas de aire o huecos, manchas, pelos y otros defectos que perjudiquen a la resistencia o a la continuidad y buen aspecto de la superficie.

Los agujeros para los pasadores y pernos, se practicarán siempre en taller, haciendo uso de las correspondientes máquinas-herramienta. La Dirección de la Obra, podrá exigir que los agujeros vengán taladrados según las normas que fijará en cada caso.

La resistencia mínima a la tracción, será de quince kilogramos por milímetro cuadrado (15 kg/mm<sup>2</sup>).

Las tapas de los Pozos de Llaves o de Registro serán de los kg. especificados en las mediciones, incluidos tapón y arillo y las tapas serán de 65 cm. de diámetro.

**III.6.- Tubos prefabricados de amianto-cemento, para saneamiento.**

Se suministrarán con las dimensiones prescritas.

Deberán estar homologados de acuerdo a la normativa vigente, y se someterán a la aprobación de la dirección facultativa.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B5E726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**III.7.- Tuberías de hormigón.**

Las tuberías deberán ser centrifugadas o vibrocomprimidas, ó bien fabricados por un procedimiento que asegure una elevada compacidad del hormigón.

La resistencia característica del hormigón a emplear en tuberías, será como mínimo de 275 Kg/cm<sup>2</sup>.

Cumplirán en todo caso, las condiciones que señala el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado según la Orden de 15 de Septiembre de 1.986.

Serán de hormigón en masa, del tipo de copa con anillo elástico, clasificado en la serie A, con un valor mínimo para la carga de aplastamiento, de 4.000 Kp/cm<sup>2</sup>, ó con enchufe machiembrado, según en el Presupuesto.

Los tubos deberán llevar marcado, como mínimo, de forma legible e indeleble, los siguientes datos:

- Marca del fabricante
- Diámetro nominal

**III.8.- Tuberías de P.V.C. para saneamiento**

Las tuberías de P.V.C. serán de calidad homologada y se ajustarán a las Normas UNE 53.114 y 53.332, así como las recomendaciones internacionales ISO.

Deberán tener contraste grabado en todos los tubos, con indicación de las características de diámetro, presión nominal, fabricante y fecha de fabricación.

Las tuberías se probarán en zanja con bombín, por tramos inferiores a 500 m., sometiéndolas a presión 1,40 veces la presión de trabajo, aumentando la presión de prueba a razón de 1 Kg/cm<sup>2</sup>/minuto.

Las tuberías de P.V.C. para saneamiento, ha de tener, como mínimo los espesores siguientes, en función del diámetro, así como ajustarse a las tolerancias máximas establecidas para su diámetro exterior y espesores:

DN(mm.)	Espesor (mm)	TOLERANCIAS (mm.)	
		DN max.	Espesor
160	3,9	+/-0,5	+/-0,6
200	4,9	+/-0,6	+/-0,7
250	6,1	+/-0,8	+/-0,9
315	7,7	+/-1,0	+/-1,0
400	9,8	+/-1,0	+/-1,2



DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>78</b> de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**III.9.- Tubería para canalización eléctricas, telefónicas, alumbrado y varios.**

Será de tipo P.E.A.D . corrugado, del y doble capa del diámetro señalado en los Planos.

El color será el que ordene el organismo correspondiente

**III.10.- Bordillos de granito**

Serán de grano fino con las formas y dimensiones grafiadas en el Documento n°-2 Planos.

La arista superior exterior estará redondeada.

**III.11.- Bordillos de hormigón prefabricado**

Serán macizos de formas y dimensiones perfectas, no heladizos.

Se ensayarán de acuerdo a la norma UNE 127-025-91.

**III.12.- Tuberías de abastecimiento de agua**

**a) Conducciones generales de fundición**

Serán de fundición dúctil al igual que las piezas especiales y accesorios y de las dimensiones indicadas en los planos, no tendrá defectos de modelo que perjudiquen su resistencia, continuidad o buen aspecto de superficie.

Cumplirán lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las tuberías de abastecimiento de agua de 28-7-74.

La tubería irá revestida exteriormente con barniz e interiormente con mortero de cemento siderúrgico inatacable por aguas puras. Serán de junta automática.

Las piezas especiales y accesorios serán del mismo material e irán unidas a la tubería con junta exprés.

Presión normalizada M.O.P.M.A. 51 Kg/cm<sup>2</sup> para tubos y piezas.

**b) Condiciones generales de P.E.A.D.**

Serán tuberías en rollos que unirán en obra con manguitos de empalme de junta elástica.

Cumplirán con el contenido de las normas UNE.53.131.



DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>79</b> de 119	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**III.13.- Válvula de compuerta de cierre elástico**

CARACTERISTICAS

- Deberán ser sin acanaladura inferior en el cuerpo (paso liso).
- El cuerpo deberá tener guías laterales macho, una a cada lado en todo el recorrido del cierre (guías hembra), para admitir sobrepresiones o golpes de ariete y no abrasiones por rozamiento.
- Longitud DIN pn-16 UNE 19153 equivalente a DIN 2533.
- Fundición gris GG-25 con respecto de espesores para PN-16.
- Eje rectificadado de Inox. 13% Cr. (F3403 UNE 36016).
- Tuerca de bronce RG.5 bicromada debiendo ser pasante con amarre de tuerca para fácil desmontaje (no admitir tornillería roscada en el cuerpo).
- Cuña totalmente recubierta de NBR 70 Gr. SHORE +/-5Gr.
- Cada válvula se le acoplarán protectores de ánodos anticorrosión. Análogamente dispondrán de un carrete de desmontaje tipo brida unienchufe de fundición dúctil con tornillería de acero bicromada.
- Sistema de empaquetadura doble independiente entre sí, "sin mantenimiento" (con retén en V/uve invertida con dos muelles de inoxidable interiores para mantener la estanqueidad por período indefinido). Deberá ser intercambiable si bien este sistema anterior deberá permitir la reaparición de la válvula con fluido de circulación (conducción en funcionamiento).
- Cierre a derechas.
- Doble revestimiento epoxy interior y exterior, espesor de 10 a 150 micras.
- Pruebas hidráulicas del cierre 20 Kg/cm<sup>2</sup> hermética "fuga 0" en ambos sentidos y del cuerpo 25 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Grasas y componentes de calidad alimentaria.
- Se podrá accionar mediante volante o ser preparada para motorizaciones o indicaciones con finales de carrera estancos.
- Tendrá una garantía total contra defecto de fábrica y de funcionamiento de 5 años y una póliza de seguro de responsabilidad civil que proteja en 150.000,00€ cada válvula.

**III.14.- Bocas de riego de cierre elástico**

- Serán en DN-40.
- Prensaestopas sin mantenimiento consistente en un retén en V (uve) invertida con dos muelles de inoxidable interiores, para mantener la estanqueidad por periodo indefinido.
- Cuando esté totalmente abierta deberá hacer CIERRE TRASERO por lo que



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5E726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAG vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>80 de 119</b>	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

el sistema prensaestopa no se envejece, y al mismo tiempo permitirá cambiarlo en caso necesario con la red de servicio.

- El registro tendrá la tapa en dúctil GGG-50, y el cuerpo en fundición GG-25, la cerradura de la tapa llevará sus piezas en bronce y acero inoxidable.
- La llave será del tipo antirrobo (cerradura tipo antigua).
- Acoplamiento mediante racor tipo Barcelona, aluminio forjado, norma UNE 23400, o cualquier otro que se solicite.
- Embridado DIN 2533 PN-10 y PN-16.
- Pruebas a 25 Kg/cm<sup>2</sup>. Estanqueidad fuga 0 (cero gotas)
- Pintura epoxy con 125 micras mínimo. Normalmente en verde.
- Tendrá una garantía total contra todo defecto de fábrica y de funcionamiento de 5 años y una póliza de seguro de responsabilidad civil que proteja en 150.000,00 € cada boca de riego.

**III.15.- Boca de incendio**

Serán de las mismas características que las indicadas para las bocas de riego, con la salvedad de que el diámetro nominal de la acometida será DN-80.

**III.16.- Material para relleno de zanjas**

A parte del relleno con arena u otros materiales que se especifiquen como tales en los Planos, el relleno con tierras se hará bien con materiales productos de la excavación o procedente de préstamos y en cualquier caso será como mínimo suelo tolerable utilizando suelo seleccionado en 30 cm. del PG-3. Su compactación será superior al 90% hasta 30 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, y superior al 100% en el resto del relleno.

**III.17.- Material para terraplenes**

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 330 del PG-3.

**III.18.- Subbase granular**

Cumplirá lo indicado en el artículo 500 del PG-3.

**III.19.- Zahorra artificial**

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 501 del PG-3 con un uso Z-2 con áridos calizos. limitando al 5% en peso el porcentaje que pasa por el tamiz 0,050 UNE.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B56726625BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>81 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**III.20.- Riegos de imprimación y adherencia**

Cumplirán lo dispuesto en los artículos 530-531 del PG-3 utilizando como ligante salvo justificación en contrario ECR-0 y ECR-1 respectivamente con dotaciones de 1,5 Kg/m<sup>2</sup> y 1,0 Kg/m<sup>2</sup> de ligante pudiendo variarse estas dotaciones si el Director de la Obra lo considera oportuno.

**III.21.- Base asfáltica y capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente**

Cumplirá lo dispuesto en el artículo 542 del PG-3 utilizándose mezclas G-25 en la base y D-12 en la capa de rodadura.

El ligante será de penetración 60/70 de los definido en le artículo 211 del PG-3.

El coeficiente de pulido acelerado para los áridos a emplear en capa de rodadura será como mínimo de cuarenta centésimas.

El árido fino será arena procedente de machaqueo ó mezcla de ésta y arena natural con un porcentaje máximo de esta última del 10%.

El **filler** puede proceder de áridos en la capa intermedia, será de aportación de cemento en un 50% en la capa de rodadura. La relación ponderal "filler-betún" será de 1.2 para mezcla D-12 y 1.1 para la G-25.

**III.22.- Losetas hidráulicas**

Serán de formas, dimensiones y color a elegir y cumplirán con lo especificado en los ensayos:

- UNE 127-001 para características dimensionales
- UNE 127-002 para absorción de agua
- UNE 127-004 para heladicidad
- UNE 127-005/1 para desbaste a la abrasión
- UNE 127-006 para resistencia a la Flexión
- UNE 7007 para densidad aparente
- UNE 7034 para resistencia al choque

**III.23.- Materiales cuyas características no están especificadas en este Pliego**

Los materiales necesarios para las obras, no incluidos en el presente Pliego de Prescripciones , habrán de ser de calidad adecuada al uso que se les destina, debiendo presentar el Contratista al Director de Obra, la información que sobre los mismos considere oportuna, rechazando ó aprobando el empleo de tal material de acuerdo con normas generales y de buena práctica de construcción.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD662071B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAGO vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>82</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGO, SEGREGADO N°3

**III.24.- Especificaciones a cumplir por elementos de alumbrado público**

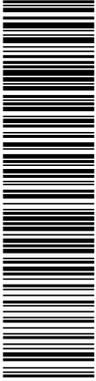
Los productos técnicos y las propias empresas que ofrezcan tecnología LED, deberán de cumplir los conceptos y requerimientos técnicos establecidos por el IDAE, y garantizar que los resultados lumínicos, económicos y de explotación, una vez instalados, se corresponden con los presentados en los estudios previamente realizados.

**III.25.- Materiales que no satisfagan las condiciones exigidas en este Pliego**

Cuando algún material no satisfaga lo especificado para el mismo en este Pliego, el Director de Obra ordenará la retirada del material y su sustitución por otro de las mismas condiciones estipuladas sin que esto sea motivo de modificación del plazo de ejecución y sin que el Contratista pueda reclamar daños ó perjuicios.

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD662071B68726625BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>83 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

## CAPITULO IV

### EJECUCION DE LAS OBRAS

Condiciones de ejecución exigidas a las unidades de obra.

#### IV.1.- Demoliciones

Se aplicarán las especificaciones del artículo 301 del PG-3.

#### IV.2.- Excavaciones

Se aplicarán las especificadas en los artículos 320 y 321 del PG-3.

Cuando sea necesario se entibará la zanja bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista.

El material excavado se colocará de forma que no obstruya la marcha de las obras ni represente peligro para el entorno.

En las proximidades de las instalaciones enterradas cuando sea necesario la zanja se ejecutará a mano.

#### IV.3.- Relleno de zanjas

Cumplirán lo dispuesto en el artículo 332 del PG-3.

#### IV.4.- Terraplenes

Se ejecutarán según lo dispuesto en el artículo 330 del PG-3.

#### IV.5.- Tuberías de abastecimiento

Se ajustará a lo exigido en el Pliego de Prescripciones de tuberías de abastecimiento.

El tubo se colocará en centro de la zanja, que no debe estar excavada con antelación superior a ocho (8) días, y el material de excavación debe estar separado convenientemente de la zanja para evitar derrumbamientos.

Sobre la zanja se extenderá un lecho de arena sobre el que se sitúan los tubos que se irán uniendo realizando convenientemente las juntas tanto en tubería como las piezas especiales.

Cuando se termine un tramo de tubería se taponara para que no se introduzcan objetos extraños.

Una vez instalada la tubería y accesorios se procederá a realizar la prueba de la presión al igual que la prueba de estanqueidad y si el resultado es satisfactorio se procederá a rellenar la zanja de acuerdo con lo especificado al efecto.

Consultora: **ISAM, S.L.**

C/ Moisés de León, Bloque 12, Bajo. 24006 – León Tfno.: 987 216124 Fax 987 219003



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5B726825BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>84 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**IV.6.- Tuberías de saneamiento**

Una vez abierta la zanja y colocada la solera con la rasante y si es adecuada se procederá al relleno de la zanja como se ha indicado, mientras que si la rasante no es la adecuada se levantará el tramo que no cumpla con ella.

**IV.7.- Obras de hormigón en masa ó armado**

La ejecución se ajustará a lo previsto en la Instrucción EHE-08 especialmente lo establecido en el artículo 37 referente a la durabilidad y además se especifica lo siguiente:

Almacenamiento de áridos: Los áridos se sitúan clasificados según tamaño y sin mezclar sobre un fondo sólido y limpio con drenaje adecuado para evitar contaminaciones.

Para el hormigonado en tiempo frío se estará a lo dispuesto en el artículo 37.3.4 de la EHE-08.

**IV.8.- Encofrado**

Se ajustará la ejecución a lo descrito en la Instrucción EHE-08 y en el artículo 680 del PG-3.

Las juntas deben estar en sentido vertical u horizontal y se rellenarán con masilla para asegurar la estanqueidad pero nunca con yeso u otro producto similar.

El desencofrante empleado para facilitar la labor de desencofrado no debe dejar mancha alguna en las superficies de hormigón.

Los dispositivos empleados para el anclaje del encofrado habrán de ser retirados inmediatamente después de efectuado el desencofrado.

En la retirada de alambres y anclajes no se puede utilizar el soplete.

Los agujeros de anclaje se rellenarán con hormigón del tipo que se utiliza en la obra y deberán estar en estos agujeros en línea y equidistantes

Ningún elemento de obra podrá ser desencofrado sin autorización del Director de Obra.

**IV.9.- Armaduras**

Se ejecutarán de acuerdo con la Instrucción EHE-08 y la especificación de los Planos.

Los recubrimientos serán los especificados en las normas.

Los separadores entre encofrado y la armadura será de un material adecuado aprobado por el Director de Obra.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B58726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>85 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**IV.10.- Colocación de bordillos**

Se asentarán sobre un lecho de hormigón HM-20 indicado en los Planos.

La cara superior del bordillo tendrá la misma pendiente transversal que la acera (2%).

Las juntas se rellenarán con mortero MH-2 y deben estar comprendidas entre 3 y 5 cm.

La alineación tanto en planta como en alzado será la indicada en los planos.

**IV.11.- Aceras**

**a) De loseta hidráulica**

Una vez realizada la caja y con el terreno compactado a un 95% del proctor modificado se extenderá una capa de hormigón de 12 cm. de espesor sobre el que una vez vibrado y curado se colocarán las baldosas hidráulicas asentándolas sobre una capa de mortero MH-2 de 3 cm. En pasos carretales la capa de HM-20 será de 20 cm.

El aparejo se hará a junta seguida comenzando por la línea del bordillo, Una vez colocada se verterá una lechada de mortero de cemento para el relleno de juntas. Terminada esta operación se procederá a la limpieza de la superficie, manteniéndolo cerrado el tránsito peatonal en las cuarenta y ocho (48) horas siguientes.

Las juntas se realizarán donde indique el Director de Obra, a una distancia no superior a diez (10) metros

**b) De hormigón**

Serán de 0.12 m. de hormigón HM-20, hormigonado de continuo, con helicóptero, ruleteadas y juntas serradas cada 4.00 m,

**IV.12.- Subbase granular**

Una vez comprobada la sub-rasante en cuanto a nivelación y compactación se procederá a la extensión, nivelación y compactación según las especificaciones del artículo 501 del PG-3.

**IV.13.- Riego de imprimación**

Se regará sobre la subbase, una vez comprobado su acabado cumpliendo las especificaciones del artículo 530 del PG-3.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B5B726825BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>86 de 119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**IV.14.- Aglomerado asfáltico en caliente**

Se ejecutará según las especificaciones del artículo 542 del PG-3, tanto en capa de base como en capa de rodadura.

La compactación será tal que la densidad de la mezcla sea como mínimo el 97% de la obtenida aplicando la fórmula de trabajo la compactación prevista en el método Marshall según la norma NLT-159/75.

La superficie acabada de la capa de base no presentará irregularidades mayores de 8 mm., cuando se coloca una regla de 3 m., normalmente al eje de la zona pavimentada ni de 15 cm. en la dirección del eje de la carretera.

La superficie acabada de la capa de rodadura no presentará irregularidades de más de 5 mm., cuando se coloca una regla de 3 m., normalmente al eje de una pavimentada, ni superior a 10 mm. en la dirección del eje de la carretera.

**IV.15.- Riego de adherencia**

Antes de extender la capa de rodadura se ejecutará el riego de adherencia según el artículo 531 del PG-3.

**IV.16.- Unidades de obra no especificadas en el Pliego**

Aquellas unidades de obra, cuya ejecución no esté expresamente indicada en este Pliego se realizará siguiendo las instrucciones del Director de Obra.

**IV.17.- Vigilancia de las Obras**

A fin de tener el adecuado control y vigilancia de las Obras la Dirección de las Obras constará con el auxilio de un laboratorio especializado.

Asimismo dispondrá de un vigilante nombrado por el Director de las Obras. Cualquier defecto manifiesto en el hormigón, solados, muros de fábrica o cualquier otro material a emplear en la obra dará derecho a la Dirección de Obra a tomar las medidas que considere necesarias para corregir los defectos, hacer descuentos en su abono u ordenar su demolición.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD562071B56726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>87</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

## CAPITULO V

### MEDICION, VALORACION Y ABONO DE LAS OBRAS

#### V.1.- Mediciones

Las obras se medirán en las unidades que figuran en el Proyecto después de efectuadas, no computándose los excesos debidos a falta de cuidado o conveniencia del Contratista, y sí los que sea necesario a juicio del Director de Obra previa aprobación y valorándose a los precios que hayan resultado del concurso-subasta.

Las excavaciones se medirán por los m<sup>3</sup> que figuren en los Planos y mediciones no computándose el exceso que a juicio de la Dirección de Obra sea innecesario.

El hormigón se medirá por m<sup>3</sup> ejecutado, con arreglo a los planos y mediciones. En el precio que figura en el cuadro de precios está incluida la p.p. de encofrado, apeo y desencofrado.

#### V.2.- Valoración

Las unidades de este Proyecto se abonarán a los precios del Cuadro de Precios nº1, con la variación resultante del concurso-subasta.

En estos precios se incluyen materiales cualquiera que sea su procedencia, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares necesarios para ejecutar todas las unidades de obra de acuerdo con las especificaciones señaladas.

La retirada de materiales sobrantes, maquinaria, medios auxiliares e instalaciones provisionales, una vez finalizada la obra, está incluida en la valoración de la unidad de obra correspondiente, así como la adecuación estática del medio circundante en que se haya intervenido.

#### Obras defectuosas

Cuando alguna obra de hormigón no alcance la resistencia característica exigida en proyecto y el Director de Obra considere necesaria su demolición se aplicará el siguiente descuento en tanto por ciento al precio de la unidad de obra correspondiente.

$$d = \frac{100 (\text{Resistencia exigida} - \text{Resistencia almacenada})}{\text{Resistencia exigida}}$$



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071B56726625BAF4FDCC8653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>88 de 119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

En otro tipo de obras defectuosas que no se hallen ejecutadas con arreglo a las condiciones prescritas y sin embargo fuera admisible a juicio del Director de Obra podrá ser recepcionada pero el Contratista quedará obligado a aceptar sin derecho a reclamación el descuento que el Director de Obra apruebe o demolerla a su costa y rehacerla de acuerdo con las condiciones especificadas.

La obra que no reúna las condiciones exigidas y a juicio del Director de Obra no pueda entrar en servicio será a costa del Constructor y ejecutada nuevamente en las condiciones prescritas.

Obras incompletas

Cuando por alguna causa fuera necesario valorar obras incompletas se aplicarán los precios del Cuadro de Precios n°-2 sin que pueda el Contratista alegar insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio de la unidad.

De todas formas solo se abonarán fases terminadas de la unidad de obra.

Todo esto se entiende sin perjuicio de las acciones que la Administración pueda tomar si considera que la unidad de obra no se completa por causas imputables al Contratista.

V.3.- Abono de las obras realizadas

El abono de la obra realizada se fijará en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de la Obra y en su defecto se hará mediante certificado mensual por la obra realmente ejecutada durante el mes, a precios resultantes del concurso-subasta y aplicando el porcentaje de contrata a la valoración material.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD662071B6B726625BAF4FDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>89</b> de <b>119</b>	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE. SEGREGADO N°3

## CAPITULO VI

### DISPOSICIONES VARIAS

#### VI.1.- Replanteo de las obras

El Director de las Obras será responsable de los replanteos generales necesarios para la ejecución de las obras y suministrará al Contratista toda la información necesaria.

El Contratista será directamente responsable de los replanteos de detalle.

El Contratista deberá prever a su costa todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos.

Se redactará un Acta de Comprobación de Replanteo en que se refleje la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los Documentos del Proyecto, firmada por el Director de Obra o el propio Contratista.

#### VI.2.- Programa de trabajos

En el plazo de treinta (30) días a partir de la aprobación del Acta de Replanteo, el Adjudicatario presentará un Programa de Trabajo de las obras ajustándose al modelo para este tipo de obras o en su defecto incluyendo los siguientes datos:

- Fijación de las unidades de obra y volumen de las mismas que integran el Proyecto.
- Especificación de los medios humanos y materiales que va a poner a disposición de la obra y con determinación de los rendimientos esperados en cada unidad de obra.
- Representación gráfica de las diversas actividades en un gráfico de barras o en un diagrama de espacio-tiempo.
- Estudio de circulaciones y mantenimiento del tráfico en todos los momentos de la obra.
- El Director de Obra podrá aceptar el Plan de Trabajos o pedir modificaciones al mismo que deberán ser incluidas en un nuevo Plan de Adjudicación presente hasta conseguir su aceptación.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E69FD562071 B569726625BAF4FDCC8653B4613) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>90</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**VI.3.- Señalización de las obras**

La señalización de las obras durante la ejecución, se hará de acuerdo con la Orden Ministerial de 14 de Marzo de 1.960 y las aclaraciones complementarias que se recogen en la O.C. N°-67-1-1960 de la Dirección General de Carreteras y cuantas disposiciones al respecto pudiesen entrar en vigor antes de la terminación de las obras.

**VI.4.- Modificaciones del proyecto de obra**

Las modificaciones que el Director de Obra, bien por iniciativa propia o a petición del Adjudicatario considere realizar serán previamente aprobadas por ambas partes y valoradas a los precios resultantes del Contrato.

**VI.5.- Precios contradictorios**

Si fuese necesario establecer alguna modificación que obligue a emplear una unidad de obra no prevista en los Cuadros de Precios se determinará contradictoriamente el nuevo precio, de acuerdo con los precios de materiales, maquinaria y mano de obra utilizados para la fijación de los Precios de este Proyecto.

La fijación del precio se hará antes de ejecutar la unidad de obra por la Administración a la vista de la propuesta del Director de Obra y del Contratista.

Si el Contratista no acepta el precio fijado la Administración puede adjudicarla a otro empresario o ejecutarla directamente.

Si la obra se ejecuta antes de fijar el precio, el Contratista está obligado a aceptar el precio que fije la Administración.

**VI.6.- Iniciación y avance de las obras**

El Contratista iniciará las obras tan pronto como reciba la orden del Director de Obra y comenzará los trabajos en los puntos señalados y continuará de acuerdo con el Plan de Trabajos aprobado.

Así mismo deberá tener aprobado el Plan de Seguridad y Salud por el Coordinador y Organismo competente.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD562071B58726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>91</b> de <b>119</b>	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE, SEGREGADO N°3

**VI.7.- Gastos de carácter general a cargo del contratista**

Será de cuenta del Contratista:

- Honorarios de Dirección de Obra legalmente establecidos según las tarifas oficiales vigentes en el momento de la adjudicación de las obras.
- Los gastos que origine el replanteo de las obras.
- La búsqueda de vertederos y préstamos y su abono a los propietarios.
- La conservación y protección de toda la obra contra el deterioro.
- La implantación, conservación y retirada de todos los medios que considere necesarios para ejecutar la obra.
- La conservación de la señalización y desvíos necesarios.

**VI.8.- Ensayos de control y vigilancia.**

Los gastos que origine el control de la obra serán de cuenta del Contratista.

**VI.9.- Daños y perjuicios.**

El Contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros durante la ejecución de las obras quedando a su costa la reposición del daño o su compensación.

**VI.10.- Personal del contratista.**

El Contratista estará obligado a tener como Jefe de Obra a un Técnico cualificado a juicio del Director de Obra con facultades para resolver cuando el caso lo requiera.

**VI.11.- Plazos de ejecución y Garantía.**

El plazo de ejecución será de **DOS (2) MESES**, y el de garantía será como mínimo de UN (1) AÑO, según se establece en el Art. 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

**VI.12.- Conservación de las obras ejecutadas.**

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa las obras ejecutadas durante el Plazo de Garantía.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E6FD562071B5B726825BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>92</b> de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	

"PLAN DE ASFALTADO 2.018" EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE, SEGREGADO Nº3

**VI.13.- Contradicciones y omisiones del Proyecto.**

Las omisiones o contradicciones que pudieran existir en el Proyecto deberán ser subsanadas por el Director de Obra de la forma que crea conveniente y no eximirán al Contratista de ejecutar las obras de acuerdo con las instrucciones recibidas.

**VI.14.- Revisión de precios.**

La revisión de precios de acuerdo al artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, no procede por tener una duración inferior a 2 años.

**VI.15.- Subcontratación.**

La subcontratación de obras se regirá por el artículo 215 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

**VI.16.- Recepción, plazo de garantía y liquidación.**

A la terminación de las obras y una vez hechas las comprobaciones oportunas, se procederá a la Recepción, empezando el plazo de garantía, del mismo modo se llevará a cabo la liquidación de las obras, todo ello de acuerdo al Art. 243 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

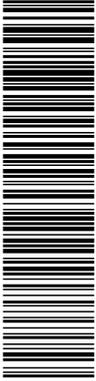
*León, Febrero de 2.019  
Por la consultora ISAM, S.L.*

*Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. nº-6.778*



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD969FD562071B58726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>93</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



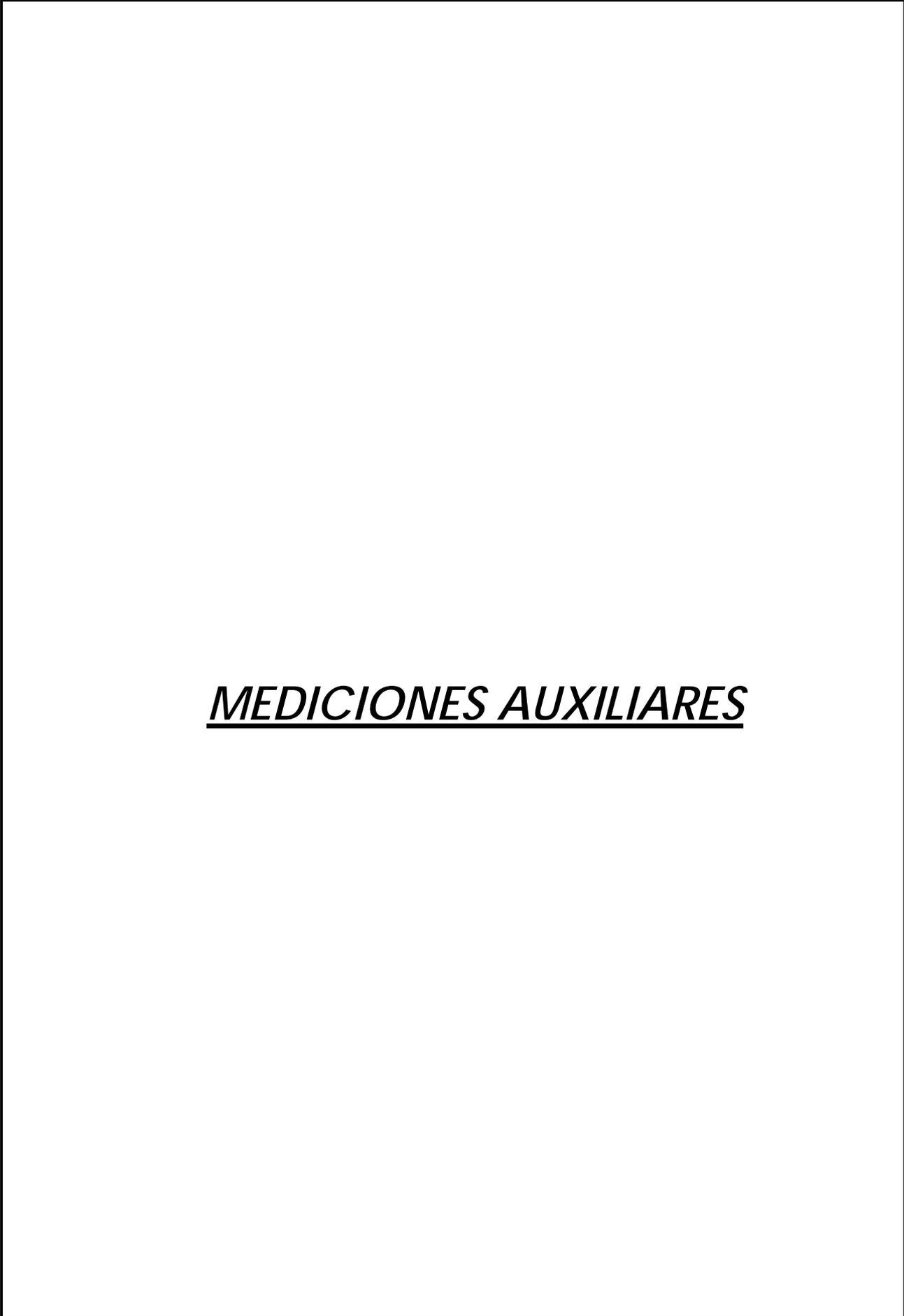
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5E726825BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# *DOCUMENTO N°4* *PRESUPUESTO*

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>94</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>

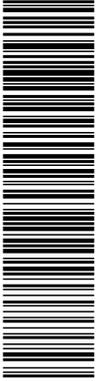


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD62071B6B726625BAF4FDC6B653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



# MEDICIONES AUXILIARES

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>95</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5E726825BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# MEDICIONES



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD960FD562071B5B726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## MEDICIONES

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 VILLOBISPO</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 0402 CALLE EL PINAR. ACERAS</b>							
E0163	M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO						
	Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada, y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00	2,10			48,30
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00	2,10			113,40
	OREJA	1	12,00				12,00
							173,70
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELECOM/FUERZA						
	Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.						
	RED FUERZA						
	Margen izquierda	1	23,00				23,00
	Margen derecha	1	54,00				54,00
	RED TELECOMUNICACIONES						
	Margen izquierda	1	23,00				23,00
	Margen derecha	1	54,00				54,00
							154,00
E0805	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	RED FUERZA						
	Margen izquierda	2	23,00				46,00
	Margen derecha	2	54,00				108,00
							154,00
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125						
	Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.						
	RED TELECOMUNICACIONES						
	Margen izquierda	2	23,00				46,00
	Margen derecha	2	54,00				108,00
							154,00
E0122	M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS						
	de tuberías, colocado.						
	RED FUERZA						
	Margen izquierda	1	23,00	0,40	0,25		2,30
	Margen derecha	1	54,00	0,40	0,25		5,40
	RED TELECOMUNICACIONES						
	Margen izquierda	1	23,00	0,40	0,25		2,30
	Margen derecha	1	54,00	0,40	0,25		5,40
							15,40
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA						
	Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" totalmente terminada.						
	RED FUERZA						
	margen izquierda	2					2,00
	margen derecha	3					3,00
	RED TELECOMUNICACIONES						
	margen izquierda	2					2,00
	margen derecha	3					3,00
							10,00
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO						
	con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00	2,10			48,30
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00	2,10			113,40
							161,70
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50						
	Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretables, rejuntado y limpieza.						



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD969FD562071 B5B726625BAFAFDCC86534613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## MEDICIONES

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00			23,00	
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00			54,00	
	OREJA	1	10,00			10,00	
							87,00
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00			23,00	
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00			54,00	
							77,00
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.						
		4				4,00	
							4,00
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00	2,10	0,05	2,42	
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00	2,10	0,05	5,67	
							8,09
E071100	M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasan-teo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00	2,10	0,12	5,80	
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00	2,10	0,12	13,61	
	OREJA	1	12,00			12,00	
							31,41
E07302	M² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p. de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	23,00	2,10		48,30	
	ACERA MARGEN DERECHA	1	54,00	2,10		113,40	
	OREJA	1	12,00			12,00	
							173,70

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 98 de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5B726625BAFAFDCCB6534613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## MEDICIONES

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 0403 CALLE JOSÉ BERGAMÍN. ACERA</b>							
E0163	M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada, y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes. ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00	2,10		130,20	130,20
E0111	M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELECOM/FUERZA Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.  RED TELECOMUNICACIONES Margen izquierda	1	62,00			62,00	62,00
E0804	ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125 Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada. RED TELECOMUNICACIONES Margen izquierda	2	62,00			124,00	124,00
E0122	M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS de tuberías, colocado. RED TELECOMUNICACIONES Margen izquierda	1	62,00	0,40	0,25	6,20	6,20
E08132	UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" totalmente terminada. RED TELECOMUNICACIONES margen izquierda	3				3,00	3,00
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes. ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00	2,10		130,20	130,20
E0715	m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50 Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza. ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00			62,00	62,00
E0803	ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90 Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada. ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00			62,00	62,00
E0825	UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.	2				2,00	2,00
E0702	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20 Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base. ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00	2,10	0,05	6,51	6,51
E071100	M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasan-teo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente termina-						

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 99 de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE60FD562071B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## MEDICIONES

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	do.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00	2,10	0,12	15,62	15,62
E07302	<b>M² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p. de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.						
	ACERA MARGEN IZQUIERDA	1	62,00	2,10		130,20	130,20
<b>CAPÍTULO 06 VILLASINTA</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 0601 ACERA PERIMETRAL A IGLESÍA</b>							
E0163	<b>M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada, y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.						
	NORTE	1	7,00	3,30		23,10	
		1	7,00	1,20		8,40	
		1	9,00	3,90		35,10	
	SUR	1	24,00	1,50		36,00	
	ESTE	1	4,00	1,90		7,60	
		1	8,00	1,20		9,60	
		1	3,00	1,40		4,20	
	OESTE	1	5,00	2,30		11,50	
		1	11,00	1,20		13,20	
							148,70
E0110	<b>M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.						
	IDEM ROTURA	1	148,70			148,70	148,70
E07190	<b>ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 50x33x13(10) cm</b> Rígola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 (10) cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas, totalmente terminado.						
	NORTE Y SUR	2	28,00			56,00	
	ESTE Y OESTE	2	20,00			40,00	
	PROLONGAC BAJANTES	1	6,00			6,00	
	CANALONES						102,00
E0702	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.						
	SUPERF IDEM ROTURA	1	148,70		0,05	7,44	7,44
E071100	<b>M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.						
	SUPERF IDEM ROTURA	1	148,70		0,10	14,87	14,87
E07294	<b>M² PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO</b> Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, / p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.						
	SUPERF IDEM ROTURA	1	148,70			148,70	148,70
E1534	<b>UD SEÑAL TRÁFICO VERTICAL</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, octogonal, triangular o rectangular reflexiva, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.						
		1				1,00	1,00

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>100</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD6E60FD562071B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## MEDICIONES

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 08 ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS CTRA. SANTANDER</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 0801 GLORIETA 1ª</b>							
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes. ANILLO PERIMETRAL R=9,00 m; r=7,25 m; S= (9,00 <sup>2</sup> -7,25 <sup>2</sup> ) * 3,14 = 89,34	1	89,34			89,34	89,34
E07151	mI BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado. R= 9,00 m	1	2,00	3,14	9,00	56,52	56,52
E0718	m. BORDILLO HORM PREF. JARDINERO Bordillo de hormigon tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza. R= 7,25 m	1	2,00	3,14	7,25	45,53	45,53
E071100	M <sup>2</sup> HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS M3 de hormigón tipo HM-20. puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasan-teo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente termina-do. ANILLO PERIMETRAL R=8,75 m; r=7,25 m; S= (8,75 <sup>2</sup> -7,25 <sup>2</sup> ) * 3,14 = 75,40 m <sup>2</sup>	1	75,40		0,12	9,05	9,05
E07294	M <sup>2</sup> PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO Pavimento de adoquin artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, i/ p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio. ANILLO PERIMETRAL R=8,75 m; r=7,25 m; S= (8,75 <sup>2</sup> -7,25 <sup>2</sup> ) * 3,14 = 75,40 m <sup>2</sup>	1	75,40			75,40	75,40
E099991	UD MONOLITO COMPUERTAS ESCUDO AYTO VILLAQ. (CHAPA CORTEN) Monolito de compuertas del escudo del Ayuntamiento de Villaquilambre en chapa de acero corten de 4 mm. de espesor de 2,50 m <sup>2</sup> totales de superficie, colocado	2				2,00	2,00
E099992	UD EMBLEMA "AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE" (CHAPA CORTEN) Emblema con la letras AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE con chapa de acero corten de 4 mm. de espesor y 800 mm. de altura (cada letra), colocadas	2				2,00	2,00
<b>SUBCAPÍTULO 0802 GLORIETA 2ª</b>							
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes. ANILLO PERIMETRAL R=8,00 m; r=6,25 m; S= (8,00 <sup>2</sup> -6,25 <sup>2</sup> ) * 3,14 = 78,34 m <sup>2</sup>	1	78,34			78,34	78,34
E07151	mI BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado. R= 8,00 m	1	2,00	3,14	8,00	50,24	50,24
E0718	m. BORDILLO HORM PREF. JARDINERO Bordillo de hormigon tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza. R= 6,25 m	1	2,00	3,14	6,25	39,25	39,25

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 101 de 119	FIRMAS
	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



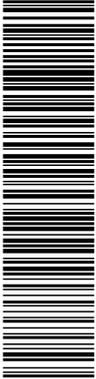
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD969FD662071B6B726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## MEDICIONES

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							39,25
E071100	M <sup>2</sup> HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado. ANILLO PERIMETRAL R=7,75 m; r=6,25 m; S= (7,75 <sup>2</sup> -6,25 <sup>2</sup> ) * 3,14 = 65,97 m <sup>2</sup>	1	65,97		0,12	7,92	7,92
E07294	M <sup>2</sup> PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, // p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio. ANILLO PERIMETRAL R=7,75 m; r=6,25 m; S= (7,75 <sup>2</sup> -6,25 <sup>2</sup> ) * 3,14 = 65,97 m <sup>2</sup>	1	65,97			65,97	65,97
	<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>						
E0GR	UD GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION Ud de gestión de residuos de construccion y demolicion de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	1				1,00	1,00
	<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>						
E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.	1				1,00	1,00

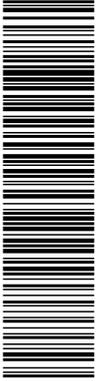
DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>102</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD562071B5E726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# *CUADROS DE PRECIOS*

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>103</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD62071B6B726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## *CUADRO DE PRECIOS N°1*

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAG vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>104</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD662071B5B726825BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE PRECIOS 1

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE SEG. N°3

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	E0110	M2	<b>RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.		2,18
				DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0002	E0111	M.	<b>EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELEC/FUERZA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.		2,67
				DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0003	E0122	M3	<b>GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</b> de tuberías, colocado.		24,02
				VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0004	E0163	M2	<b>ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.		2,40
				DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0005	E0702	M3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.		24,03
				VEINTICUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
0006	E071100	M²	<b>HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.		83,87
				OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0007	E0715	m.	<b>BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.		16,00
				DIECISEIS EUROS	
0008	E07151	ml	<b>BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA</b> Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.		16,86
				DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0009	E0718	m.	<b>BORDILLO HORM PREF. JARDINERO</b> Bordillo de hormigon tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.		13,48
				TRECE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0010	E07190	ML	<b>RIGOLA / CAZ HORM PREF. 50x33x13(10) cm</b> Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 (10) cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas, totalmente terminado.		16,56

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 105 de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



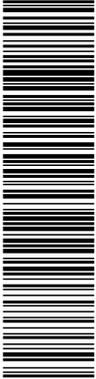
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD9E60FD662071B5B726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE PRECIOS 1

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0011	E07294	M²	<b>PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO</b> Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, i/ p.p. de rasan-teo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.		24,00
				VEINTICUATRO EUROS	
0012	E07302	M²	<b>PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o si-milar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemen-to, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p. de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente termina-da.		24,00
				VEINTICUATRO EUROS	
0013	E0803	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de pa-so de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.		2,03
				DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
0014	E0804	ML	<b>TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de pa-so de mandril, totalmente instalada.		2,32
				DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0015	E0805	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de pa-so de mandril, totalmente instalada.		2,97
				DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0016	E08132	UD	<b>ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundi-ción con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" to-talmente terminada.		190,60
				CIENTO NOVENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0017	E0825	UD	<b>ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso ta-pa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente ter-minada.		84,03
				OCHENTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
0018	E099991	UD	<b>MONOLITO COMPUERTAS ESCUDO AYTO VILLAQ. (CHAPA CORTEN)</b> Monolito de compuertas del escudo del Ayuntamiento de Villaquilambre en chapa de acero corten de 4 mm. de espesor de 2,50 m² totales de superfi-cie, colocado		1.600,00
				MIL SEISCIENTOS EUROS	
0019	E099992	UD	<b>EMBLEMA "AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE" (CHAPA CORTEN)</b> Emblema con la letras AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE con chapa de acero corten de 4 mm. de espesor y 800 mm. de altura (cada le-tra), colocadas		1.400,00
				MIL CUATROCIENTOS EUROS	
0020	E0GR	UD	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION</b> Ud de gestión de residuos de construcción y demolición de acuerdo con el Real Decreto 105/2008		234,25
				DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con	

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>106 de 119</b>	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD662071E6E726625BAFAFDCC8653B4613) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

### CUADRO DE PRECIOS 1

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. Nº3

Nº CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0021	E0SYS	UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.		558,57
			QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0022	E1534	UD SEÑAL TRÁFICO VERTICAL Señal de tráfico reglamentaria circular, octogonal, triangular o rectangular reflexiva, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.		100,30

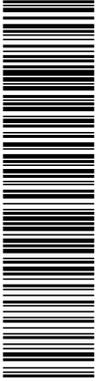
CIENT EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

León, Febrero de 2019

Por la Consultora ISAM,S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. Nº 6778

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>107</b> de <b>119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD669FD62071B6B726825BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## *CUADRO DE PRECIOS N°2*



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE PRECIOS 2

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAGUILAMBRE SEG. N°3

N°	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
0001	E0110	M2	<b>RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	
			Mano de obra .....	0,2367
			Maquinaria.....	1,7775
			Resto de obra y materiales.....	0,1660
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,18</b>
0002	E0111	M.	<b>EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELEC/FUERZA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	
			Mano de obra .....	0,3156
			Maquinaria.....	2,1800
			Resto de obra y materiales.....	0,1750
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,67</b>
0003	E0122	M3	<b>GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</b> de tuberías, colocado.	
			Mano de obra .....	0,3945
			Maquinaria.....	0,5400
			Resto de obra y materiales.....	23,0840
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,02</b>
0004	E0163	M2	<b>ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparacion de la explanada. y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.	
			Mano de obra .....	0,7890
			Maquinaria.....	1,4263
			Resto de obra y materiales.....	0,1820
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,40</b>
0005	E0702	M3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	
			Mano de obra .....	0,1578
			Maquinaria.....	0,8770
			Resto de obra y materiales.....	22,9924
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,03</b>
0006	E071100	M²	<b>HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	13,6440

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>109</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071E56726625BAFAFDCC653B4613) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE PRECIOS 2

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

N°	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
			Maquinaria.....	0,3296
			Resto de obra y materiales.....	69,8980
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83,87</b>
0007	E0715	m.	<b>BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigon, achafanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, p.p. de formacion de curvas y rebajes en pasos peatonales y carreales, rejuntado y limpieza.	
			Mano de obra.....	2,4381
			Resto de obra y materiales.....	13,5645
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,00</b>
0008	E07151	ml	<b>BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA</b> Bordillo prefabricado de hormigon tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigon HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	2,3877
			Resto de obra y materiales.....	14,4679
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,86</b>
0009	E0718	m.	<b>BORDILLO HORM PREF. JARDINERO</b> Bordillo de hormigon tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.	
			Mano de obra.....	1,7415
			Resto de obra y materiales.....	11,7351
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,48</b>
0010	E07190	ML	<b>RIGOLA / CAZ HORM PREF. 50x33x13(10) cm</b> Rigola / caz prefabricada de hormigon 50x33x13 (10) cm. colocada sobre base de hormigon HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, incluso p.p. de formacion de curvas, totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	2,7288
			Resto de obra y materiales.....	13,8300
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,56</b>
0011	E07294	M²	<b>PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO</b> Pavimento de adoquin artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigon de consistencia seca, i/ p.p. de rasan-teo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.	
			Mano de obra.....	10,4490
			Resto de obra y materiales.....	13,5500
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,00</b>
0012	E07302	M²	<b>PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidraulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p.	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE60FD562071B56726625BAF4FDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE PRECIOS 2

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

N°	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
			de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.	
			Mano de obra .....	9,2097
			Resto de obra y materiales .....	14,7862
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,00</b>
0013	E0803	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	
			Mano de obra .....	0,5117
			Resto de obra y materiales .....	1,5165
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,03</b>
0014	E0804	ML	<b>TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
			Mano de obra .....	0,6822
			Resto de obra y materiales .....	1,6370
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,32</b>
0015	E0805	ML	<b>TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	
			Mano de obra .....	0,6822
			Resto de obra y materiales .....	2,2830
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,97</b>
0016	E08132	UD	<b>ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" totalmente terminada.	
			Mano de obra .....	27,2880
			Maquinaria .....	3,3500
			Resto de obra y materiales .....	159,9600
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>190,60</b>
0017	E0825	UD	<b>ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.	
			Mano de obra .....	34,1100
			Resto de obra y materiales .....	49,9235
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>84,03</b>
0018	E099991	UD	<b>MONOLITO COMPUERTAS ESCUDO AYTO VILLAQ. (CHAPA CORTEN)</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD0E60FD662071B6B726625BAFAFDCCB653B4613) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## CUADRO DE PRECIOS 2

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

N° CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
		Monolito de compuertas del escudo del Ayuntamiento de Villaquilambre en chapa de acero corten de 4 mm. de espesor de 2,50 m <sup>2</sup> totales de superficie, colocado	
TOTAL PARTIDA .....			1.600,00
0019 E099992	UD	<b>EMBLEMA "AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE" (CHAPA CORTEN)</b> Emblema con la letras AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE con chapa de acero corten de 4 mm. de espesor y 800 mm. de altura (cada letra), colocadas	
TOTAL PARTIDA .....			1.400,00
0020 E0GR	UD	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION</b> Ud de gestión de residuos de construccion y demolicion de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	
TOTAL PARTIDA .....			234,25
0021 E0SYS	UD	<b>SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD</b> Elementos de protección, señalizacion y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.	
TOTAL PARTIDA .....			558,57
0022 E1534	UD	<b>SEÑAL TRÁFICO VERTICAL</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, octogonal, triangular o rectangular reflexiva, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.	
Mano de obra .....			27,2880
Resto de obra y materiales .....			73,0140
TOTAL PARTIDA .....			100,30

León, Febrero de 2.019  
Por la Consultora ISAM,S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Güiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. N° 6778

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>112 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD62071B6B726825BAF4FDC6B653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# PRESUPUESTOS PARCIALES

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página 113 de 119	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD562071B56726625BAFAFDCC8653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## PRESUPUESTO

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 VILLOBISPO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 0402 CALLE EL PINAR. ACERAS</b>				
E0163	<b>M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada. y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.	173,70	2,40	416,88
E0111	<b>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELECOM/FUERZA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.	154,00	2,67	411,18
E0805	<b>ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-160</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-160 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	154,00	2,97	457,38
E0804	<b>ML TUB.PE.CORRUG.DOUBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.	154,00	2,32	357,28
E0122	<b>M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</b> de tuberías, colocado.	15,40	24,02	369,91
E08132	<b>UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" totalmente terminada.	10,00	190,60	1.906,00
E0110	<b>M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	161,70	2,18	352,51
E0715	<b>m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigon, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 20 cm. de espesor, iexcavacion necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.	87,00	16,00	1.392,00
E0803	<b>ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.	77,00	2,03	156,31
E0825	<b>UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.	4,00	84,03	336,12
E0702	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.	8,09	24,03	194,40
E071100	<b>M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasan-teo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.	31,41	83,87	2.634,36
E07302	<b>M² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p. de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (es-			

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>114</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE60FD562071 B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## PRESUPUESTO

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.			
		173,70	24,00	4.168,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0402 CALLE EL PINAR. ACERAS....</b>				<b>13.153,13</b>
<b>SUBCAPÍTULO 0403 CALLE JOSÉ BERGAMÍN. ACERA</b>				
E0163	<b>M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada. y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.			
		130,20	2,40	312,48
E0111	<b>M. EXCAVAC Y RELLENO DE ZANJA TELECOM/FUERZA</b> Excavación y relleno de zanja en todo tipo de terreno, excepto roca, de 0.80 de prof. media y 0.40 m. de ancho en la base, así como relleno y compactación posterior al 95% del P.N. retirada y limpieza de productos sobrantes a vertedero, incluso entibación y agotamiento si fuera necesario.			
		62,00	2,67	165,54
E0804	<b>ML TUB.PE.CORRUG.DOBLE CAPA D-125</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-125 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, totalmente instalada.			
		124,00	2,32	287,68
E0122	<b>M3 GRAVILLIN EN PROTECCION TUBERIAS</b> de tuberías, colocado.			
		6,20	24,02	148,92
E08132	<b>UD ARQUETA 0,60X0,60X0,80 M.INTERIORES TELECOM/FUERZA</b> Arqueta de 0,60 x 0,60 x 0,80 m de dimensiones interiores, con alzados de hormigón HM-20 de 0,20 m de espesor, incluso tapa y cerco de fundición con inscripción "TELECOMUNICACIONES" o "IBERDROLA" totalmente terminada.			
		3,00	190,60	571,80
E0110	<b>M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.			
		130,20	2,18	283,84
E0715	<b>m. BORDILLO HORM. 12-15X25X50</b> Bordillo de hormigón, achaflanado, de (12-15) x 25 x 50 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 20 cm. de espesor, ¡excavación necesaria, p.p. de formación de curvas y rebajes en pasos peatonales y carretales, rejuntado y limpieza.			
		62,00	16,00	992,00
E0803	<b>ML TUB P.E CORRUG DOBLE CAPA D-90</b> Tubería P.E. corrugada doble capa D-90 mm, incluso guía y prueba de paso de mandril, colocada en zanja, totalmente instalada.			
		62,00	2,03	125,86
E0825	<b>UD ARQUETA 0,40 X 0,40 ALUMBRADO</b> Arqueta de 0,40 x 0,40 m. para derivación y cruces en red de alumbrado de hormigón HM-20 de 0,15 m de espesor de alzados y solera, incluso tapa y cerco de fundición con la inscripción "ALUMBRADO", totalmente terminada.			
		2,00	84,03	168,06
E0702	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
		6,51	24,03	156,44
E071100	<b>M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.			
		15,62	83,87	1.310,05
E07302	<b>M² PAV LOSETA 30X30X4 cm, COLOCADA</b> Pavimento de loseta hidráulica 30x30x4 cm, tipo "stonter" color beige o similar, dispuestas según planos, recibida con 3 cm de mortero de cemento, con recebado con arena y limpieza y recibido en fachadas, incluso p.p. de formación de pasos carretales con adoquín 20x10x8 cm y peatonales (estos últimos formados con loseta tipo botón, color rojo) totalmente terminada.			



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE60FD562071 B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## PRESUPUESTO

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		130,20	24,00	3.124,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0403 CALLE JOSÉ BERGAMÍN. ACERA</b>				
<b>7.647,47</b>				
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 VILAOBISPO .....</b>				<b>20.800,60</b>
<b>CAPÍTULO 06 VILLASINTA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 0601 ACERA PERIMETRAL A IGLESÍA</b>				
E0163	<b>M2 ROTURA PAVIMENTO TODO TIPO</b> Rotura de todo tipo de pavimento existente, tanto de calzadas como de aceras y aparcamientos, retirada de bordillos, con corte previo del pavimento con disco mecánico, incluso preparación de la explanada. y carga y transporte a vertedero, incluyendo canon, de los productos resultantes.			
		148,70	2,40	356,88
E0110	<b>M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.			
		148,70	2,18	324,17
E07190	<b>ML RIGOLA / CAZ HORM PREF. 50x33X13(10) cm</b> Rigola / caz prefabricada de hormigón 50x33x13 (10) cm. colocada sobre base de hormigón HM-20 y rejuntable con mortero de cemento, incluso p.p. de formación de curvas, totalmente terminado.			
		102,00	16,56	1.689,12
E0702	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL SILICEA ZA-20</b> Zahorra artificial ZA-20, extendida y compactada al 98% P.M. en capas de base.			
		7,44	24,03	178,78
E071100	<b>M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos., incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.			
		14,87	83,87	1.247,15
E07294	<b>M² PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO</b> Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, i/ p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.			
		148,70	24,00	3.568,80
E1534	<b>UD SEÑAL TRÁFICO VERTICAL</b> Señal de tráfico reglamentaria circular, octogonal, triangular o rectangular reflexiva, incluso poste y accesorios, excavación y cimentación, totalmente colocada.			
		1,00	100,30	100,30
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0601 ACERA PERIMETRAL A IGLESÍA</b>				
<b>7.465,20</b>				
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 VILLASINTA .....</b>				<b>7.465,20</b>

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>116</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD060FD562071B5B726625BAFAFDCCB653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## PRESUPUESTO

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS CTRA. SANTANDER</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 0801 GLORIETA 1ª.</b>				
E0110	M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormigón existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	89,34	2,18	194,76
E07151	mI BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntable con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.	56,52	16,86	952,93
E0718	m. BORDILLO HORM PREF. JARDINERO Bordillo de hormigón tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntable y limpieza.	45,53	13,48	613,74
E071100	M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasanteo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente terminado.	9,05	83,87	759,02
E07294	M² PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, i/ p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.	75,40	24,00	1.809,60
E099991	UD MONOLITO COMPUERTAS ESCUDO AYTO VILLAQ. (CHAPA CORTEN) Monolito de compuertas del escudo del Ayuntamiento de Villaquilambre en chapa de acero corten de 4 mm. de espesor de 2,50 m² totales de superficie, colocado	2,00	1.600,00	3.200,00
E099992	UD EMBLEMA "AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE" (CHAPA CORTEN) Emblema con la letras AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE con chapa de acero corten de 4 mm. de espesor y 800 mm. de altura (cada letra), colocadas	2,00	1.400,00	2.800,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0801 GLORIETA 1ª.....</b>				<b>10.330,05</b>



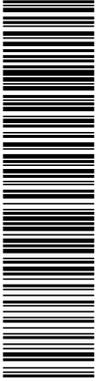
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DDDE60FD562071B56726625BAF4FDC6B653B4613), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

## PRESUPUESTO

### PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. N°3

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 0802 GLORIETA 2ª</b>				
E0110	<b>M2 RASANTEO TODA CLASE DE TERRENO</b> con desmontes y rellenos medios hasta 0.40 m. incluso demoliciones de aceras o restos de hormi- gon existentes, así como preparación y peraltado de la explanada, compactado, carga y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	78,34	2,18	170,78
E07151	<b>mI BORDILLO PREF HORM TIPO ISLETA</b> Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta, 50 x 25 x 13 (5) asentado sobre 20 cm. de hormigón HM-20 y rejuntado con mortero de cemento, alineado y nivelado, totalmente terminado.	50,24	16,86	847,05
E0718	<b>m. BORDILLO HORM PREF. JARDINERO</b> Bordillo de hormigon tipo jardinero. colocado sobre solera de hormigon HM-20, de 10 cm. de espe- sor, i/excavacion necesaria, rejuntado y limpieza.	39,25	13,48	529,09
E071100	<b>M² HORMIGON HM-20, EN BASES DE ACERAS/APARCAMIENTOS</b> M3 de hormigón tipo HM-20, puesto en obra en bases de aceras y aparcamientos,, incluso rasan- teo, vibrado y curado, y p.p. de juntas de dilatación y encofrado lateral exterior, totalmente termina- do.	7,92	83,87	664,25
E07294	<b>M² PAVIMENTO ADOQUIN 20 X 10X 8 CM COLOR NEGRO</b> Pavimento de adoquín artificial 20x10x8 cm, color negro y textura petrea, colocado sobre base de hormigón de consistencia seca, i/ p.p. de rasanteo de pozos de registro y arquetas de todo tipo, así como relleno de juntas con arena no plástica, totalmente acabado y limpio.	65,97	24,00	1.583,28
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0802 GLORIETA 2ª .....</b>				<b>3.794,45</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS CTRA. SANTANDER .....</b>				<b>14.124,50</b>
<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
E0GR	<b>UD GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONTRUCCIÓN/DEMOLICION</b> Ud de gestión de residuos de construccion y demolicion de acuerdo con el Real Decreto 105/2008	1,00	234,25	234,25
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>234,25</b>
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
E0SYS	<b>UD SEÑALIZACION DE OBRAS Y SEGURIDAD Y SALUD</b> Elementos de protección, señalización y bienestar en obligado cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de Octubre sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.	1,00	558,57	558,57
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>				<b>558,57</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>43.183,12</b>

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>118 de 119</b>	FIRMAS	ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 264447 5EEBB-Q57GZ-JNLOK 6DD660FD62071B5E726825BAF4FDC653B4613), generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

# *PRESUPUESTO GENERAL*

DOCUMENTO VQ_Proyecto: <b>SEGREG 3 Firmado- PLAN AFASLTADO 2018 - VILLAQ vfinal</b>	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: <b>5EEBB-Q57GZ-JNLOK</b> Fecha de emisión: <b>11 de marzo de 2019 a las 12:13:08</b> Página <b>119</b> de <b>119</b>	FIRMAS
ESTADO <b>NO REQUIERE FIRMAS</b>	



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

PLAN DE ASFALT. 2018 EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE SEG. Nº3

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
04	VILAOBISPO .....	20.800,60
-0402	-CALLE EL PINAR. ACERAS .....	13.153,13
-0403	-CALLE JOSÉ BERGAMÍN. ACERA .....	7.647,47
06	VILLASINTA .....	7.465,20
-0601	-ACERA PERIMETRAL A IGLESIA .....	7.465,20
08	ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS CTRA. SANTANDER .....	14.124,50
-0801	-GLORIETA 1ª .....	10.330,05
-0802	-GLORIETA 2ª .....	3.794,45
09	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	234,25
10	SEGURIDAD Y SALUD .....	558,57
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>43.183,12</b>
	13,00 % Gastos generales.....	5.613,81
	6,00 % Beneficio industrial.....	2.590,99
	SUMA DE G.G. y B.I.	8.204,80
	PRECIO SUMA	51.387,92
	21,00 % I.V.A. ....	10.791,46
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>	<b>62.179,38</b>

*Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de SESENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS*

León, Febrero de 2.019  
Por la Consultora ISAM, S.L.

Fdo.: Ángel Mancebo Gúiles  
Ingeniero de C. C. y P.  
Cgdo. Nº 6778