

PROVIDENCIA DE INICIO Y MEMORIA JUSTIFICATIVA CONTRATO MENOR OBRAS DE "REPARACION DE CAMINOS - FONDO COHESION 2026" EN MELGAR DE FERNAMENTAL

Número de expediente: 732/2026

ASUNTO: CONTRATO MENOR OBRAS DE "REPARACION DE CAMINOS - FONDO COHESION 2026" EN MELGAR DE FERNAMENTAL

Raúl Guantes Callejas, en calidad de Alcalde Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Melgar de Fernamental, y toda vez que en el Boletín Oficial de Castilla y León de 22 de abril de 2026 se determina la cuantía que corresponde a cada entidad local en el Fondo de Cohesión Territorial en Castilla y León, atendiendo a que al Ayuntamiento de Melgar de Fernamental le corresponden 20.036,00 euros y, siendo la inversión aprobada las obras de reparación de caminos de la localidad de Melgar de Fernamental, declaro la necesidad de proceder a la contratación de las obras descritas, dispongo dar inicio al expediente de contratación menor y, de conformidad con lo dispuesto en el art. 118.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) que establece que en los contratos menores la tramitación del expediente exigirá el informe del órgano de contratación motivando la necesidad del contrato, se emite la siguiente memoria justificativa.

TIPO DE CONTRATO: OBRAS

PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACION: La forma de adjudicación de este contrato será el contrato menor, de acuerdo con el artículo 118 de la LCSP.

OBJETO DEL CONTRATO: El objeto del contrato es la realización de las obras de "REPARACION DE CAMINOS - FONDO COHESION 2026" de Melgar de Fernamental (Burgos) previstas en la memoria valorada realizada al efecto. Dicha memoria se aprobó mediante Decreto de Alcaldía nº 164/2026, de fecha 16 de septiembre de 2026.

JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO: Toda vez que este Ayuntamiento es beneficiario de subvención del FONDO DE COHESION 2026, se hace necesario proceder a licitar contrato de obras según lo recogido en la memoria valorada redactada por el arquitecto José Antonio Fernández Fernández.

INSUFICIENCIA DE MEDIOS: El Excmo. Ayuntamiento de Melgar de Fernamental no dispone de medios propios adecuados para efectuar la prestación, por ello se hace necesaria la tramitación del presente expediente de contratación.

NECESIDADES TECNICAS: Las obras objeto del contrato, de conformidad con la memoria, comprenden:

1.- Reparación caminos

☐ Refino y rasanteo de la superficie de caminos realizado con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y nivelación de irregularidades existentes en el camino y aporte de zahorra natural necesaria, extendido y compactado.

2.- Urbanización

☐ Partida para realizar obras para entocar red de saneamiento proyectado a la red municipal existente, incluido labores de levantado de pavimentos y reposición, excavación de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para entocar a la red existente, totalmente acabada.



□ Excavación mecánica de zanjas para alojar instalaciones, en terreno de consistencia floja, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos.

□ Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

□ Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 128x78x120 cm., medidas interiores, con formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. De espesor y p.p. de medios auxiliares, incluido de cerco y tapa de fundición dúctil D-400, totalmente terminado, incluso excavación necesaria y relleno perimetral posterior

□ Partida para realizar obras para entocar red de abastecimiento de agua proyectada con la red municipal existente, incluido labores de levantado de pavimentos y reposición, excavación de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para entocar a la red existente, totalmente acabada.

□ Tubería de polietileno baja densidad de D=63 mm apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 6 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., totalmente colocada.

□ Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 6 m., realizada con tubo de polietileno de 32 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 125-1 1/4" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, incluido la rotura del pavimento.

□ Arqueta para alojamiento acometida domiciliaria de agua y de válvula de corte, de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación y el relleno perimetral posterior

□ Suministro e instalación de contador de agua fría de 1" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua

□ Cimentación para báculo de 50x50x60 cm, con hormigón HM-20/P/20 con cuatro redondos de anclaje con rosca, excavación y retirada de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminada.

□ Suministro y montaje de columna troncocónica de 4,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria, en chapa galvanizada color verde, incluidos pernos de anclaje, con lampara de LED SOLAR 100 W 8000 lm IP65 de aluminio, conexionada.

Partida de obra completa para la gestión de residuos generados por el desarrollo de la obra del presente proyecto, incluyendo la retirada de los mismos a vertederos autorizados y homologados, transportes, costes de gestión, alquileres de maquinaria y cualquier medio auxiliar preciso, así como medidas de seguridad y salud necesarias, todo ello conforme a la legislación sectorial vigente.

ORGANO DE CONTRATACION: El órgano de contratación es el Alcalde, en virtud de lo dispuesto en la D.A. 2ª de la LCSP, quien ha avocado la delegación de las atribuciones



que existía en la Junta de Gobierno Local, por motivos de celeridad.

PROCEDIMIENTO, CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS Y LIMITES APPLICABLES A LOS CONTRATOS MENORES: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 118 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, se consideran contratos menores los contratos de valor estimado inferior a 40.000 euros, cuando se trate de contratos de obras, o a 15.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.

En aplicación del artículo 118 LCSP el contrato se califica de menor de obras en función de la cuantía del mismo, al ser su importe inferior a 40.000 euros (IVA no incluido).

El artículo 118.3 LCSP dispone que en el expediente se justificará que no se está alterando el objeto del contrato para evitar la aplicación de las reglas de contratación.

Dado el importe del contrato, se podrá adjudicar como contrato menor, ya que entra dentro de los límites cuantitativos contemplados en el artículo 118.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor estimado del contrato asciende a la cuantía de 22.272,00 € (VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS) más 4.677,12 € (CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON DOCE CENTIMOS) correspondientes al IVA, lo que arroja un total de 26.949,12 € (VEINTISEIS MIL NOVEICENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DOCE CENTIMOS).

Este presupuesto se justifica directamente de la memoria redactada por el Sr. Arquitecto Municipal D. José Antonio Fernández Fernández aprobada mediante Decreto de Alcaldía nº 164/2026, de fecha 16 de septiembre de 2026 y sometida a información pública mediante inserción de anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos.

En este precio total están incluidos: las mejoras ofertadas por el licitador, los gastos generales, el beneficio industrial, el control de calidad, los costes de las medidas que se hayan de adoptar en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra (aunque no están incluidos los honorarios del Coordinador de Seguridad y Salud por cuanto corren a cargo del Ayuntamiento sin que puedan ser repercutidos al adjudicatario), costes publicitarios EN SU CASO (elaboración de plancha con nombre de adjudicatario para instalar en el cartel que anuncia financiación y origen de la misma si fuere necesario) y cualesquiera otros que se deriven de la ejecución del Proyecto así como de las obligaciones que asumirá el adjudicatario derivadas del presente pliego o de la proposición en virtud de la que resultó adjudicatario.

La oferta económica presentada no podrá ser nunca superior al valor estimado máximo de licitación. Incumplir esta condición es causa automática de exclusión en el proceso de licitación.

PLAZO DE EJECUCION/DURACION DEL CONTRATO: La duración del contrato de obras para la ejecución del Proyecto será de 30 días laborables (lunes a viernes) a partir de la firma del Acta de Replanteo.

Una vez adjudicado el contrato, y en el plazo máximo de un mes (237 LCSP), se levantará acta de comprobación del replanteo, comenzando el plazo de ejecución (salvo que exista reserva fundada que impida su comienzo).

El adjudicatario deberá cumplir con el plazo de ejecución del contrato. Todos ellos comenzarán a contar desde el día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo con resultado positivo.

Si vigente el contrato, surgieran incidencias que determinen la necesidad de ampliar los plazos establecidos, la pertinente modificación deberá ser autorizada expresamente por



el Ayuntamiento a la luz del informe que a tal fin emita la dirección de las obras.

En todo caso el plazo de inicio de la ejecución del contrato no podrá ser superior a dos meses desde la fecha de adjudicación, quedando resuelto el contrato en caso contrario, salvo que el retraso se debiera a causas ajenas al Ayuntamiento y al adjudicatario.

Antes del comienzo efectivo de las obras, el Ayuntamiento, en su caso, deberá aprobar el Plan de Seguridad y Salud así como el Plan de Trabajo correspondiente a la obra adjudicada y el adjudicatario habrá informado a la autoridad laboral de cuál será la fecha de inicio de la obra.

De conformidad con el artículo 29.8 LCSP, los contratos menores no podrán tener una duración superior a un año ni ser objeto de prórroga.

REVISION DE PRECIOS: No procede dado que su plazo de ejecución no supera los dos años (art. 103.5 LCSP).

PRESENTACIÓN DE OFERTAS: La presentación de ofertas, la apertura de los sobres y la adjudicación se realizará electrónicamente a través de la Plataforma de Licitación de la Diputación Provincial de Burgos, accesible desde <https://central.burgos.es/>

El plazo máximo para presentar ofertas será el día **25 de septiembre de 2026 a las 14:00 horas.**

Las ofertas se presentarán SIEMPRE ANTES DE LAS 14 HORAS DEL ÚLTIMO DÍA EN EL QUE SEA POSIBLE LA PRESENTACIÓN (lo contrario es motivo automático de exclusión de la oferta), redactadas íntegramente en castellano.

Los requerimientos previos a la adjudicación y la relación posterior entre la entidad local y los licitadores y adjudicatario se realizarán a través de la sede electrónica de la entidad (<https://melgardefernamental.sedelectronica.es>).

Las licitaciones son accesibles desde la URL <https://central.burgos.es/> de dos formas distintas:

Botón “Publicaciones” y pulsando “Personarse como licitador.

Botón “Licitación”

En este momento solicitará la identificación del licitador, que podrá acceder con su usuario y contraseña, o con su certificado digital. Si no estuviera dado de alta, podrá solicitarla mediante el botón “Solicitud de Adhesión” o contactando telefónicamente con la Central de Contratación en el teléfono 947 25 86 21.

Para enviar las propuestas se presenta un asistente donde se deberá indicar la información y adjuntar los documentos que solicitan los pliegos correspondientes.

La oferta se considera enviada una vez firmada y obtenido el recibí que genera la plataforma como prueba de la presentación. Si esta se produjese fuera de plazo, será excluida, salvo que desde Diputación se compruebe que ha habido imposibilidad técnica por fallo en la herramienta.

Para obtener más información sobre los trámites electrónicos referentes al registro, presentación de ofertas, o para cualquier otra incidencia referente a la plataforma, el licitador cuenta con el soporte de la Central de Contratación de la Diputación de Burgos, a través del teléfono 947 25 86 21.

Para poder tener acceso a toda la información, así como la posibilidad de firmar documentos y presentar licitaciones, el usuario deberá tener instalada la aplicación de firma “@utfirma” descargable gratuitamente desde: <https://firmaelectronica.gob.es/Home/Descargas.html>

La presentación de ofertas es responsabilidad exclusiva del licitador, al que se recomienda, encarecidamente, preparar dichas ofertas con la antelación necesaria, teniendo un margen temporal para la resolución de posibles problemas técnicos.



Igualmente, se recomienda precaución en la carga de información y documentos, pues la presentación es única, no pudiendo hacer correcciones una vez que se ha enviado la oferta.

Este Ayuntamiento no asume ninguna responsabilidad en lo relativo a auxilio para presentar las proposiciones ni tampoco en cuanto a fallos técnicos o de conexión que puedan derivarse de la utilización de la plataforma habilitada.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente, ni figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas. Cuando se presenten distintas proposiciones por sociedades pertenecientes al mismo grupo deberán cumplimentar declaración al efecto, señalando expresamente a qué grupo pertenecen, así como resto de empresas también pertenecientes a dicho grupo.

La presentación de una proposición supone la aceptación incondicionada por el empresario de las cláusulas de la presente memoria, así como del proyecto técnico.

El Ayuntamiento podrá excluir las proposiciones que contengan salvedades a la aceptación de algún punto de esta memoria o no se ajusten a los modelos a utilizar tal y como marcan los anexos.

Previa a la presentación de la proposición, el licitador podrá examinar esta memoria y la documentación complementaria a que alude el artículo 138.3 de la LCSP, en la sede del Ayuntamiento, al menos, tres días naturales de antelación a la fecha límite prevista para la recepción de ofertas.

Las OFERTAS para tomar parte en la licitación se presentarán en archivos electrónicos, firmado por el licitador, que incluirá tanto la declaración responsable que se recoge en el anexo I como la proposición objetiva que presenta conforme al anexo II.

GARANTÍAS PROVISIONAL Y DEFINITIVA: Los candidatos están exentos de presentar garantía provisional, así como definitiva.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: Para la valoración de las ofertas y la determinación de la mejor relación calidad- precio se atenderá a los criterios objetivos que se recogen en la presente cláusula.

Cuando en el presente pliego se habla de “VALOR ESTIMADO” se refiere a precio sin IVA por cuanto este impuesto puede estar sujeto a variación legal. Todas las ofertas deberán ser por este importe, es decir, sin realizarse baja económica.

La adjudicación se basará en las ofertas presentadas en el Anexo II conforme a los siguientes criterios:

— **INCREMENTO DE LA SUPERFICIE A REPARAR:** Resultará adjudicatario quien oferte el mayor número de metros lineales de reparación, consistente en: refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes, por encima de los previstos en el proyecto, sin coste alguno para el Ayuntamiento, según instrucciones de la dirección de obra.

FORMA DE PAGO DEL PRECIO: Mediante la presentación de una única factura a la finalización de la prestación.



ANEXO I: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE

D. _____, con domicilio a efectos de notificaciones en _____, c/ _____, n.º __, con NIF n.º _____, en representación de la Entidad _____, con CIF n.º _____, a efectos de participar en la licitación de contrato de obras de “REPARACION DE CAMINOS – FONDO COHESION 2026” MELGAR DE FERNAMENTAL (Burgos) previstas en la memoria valorada realizada al efecto,

DECLARA BAJO MI RESPONSABILIDAD:

PRIMERO. Que me dispongo a participar en la **licitación** del contrato de obras de “REPARACION DE CAMINOS – FONDO COHESION 2026” MELGAR DE FERNAMENTAL (Burgos) previstas en la memoria valorada realizada al efecto (expdt. municipal 732/2026), aceptando íntegramente la memoria justificativa y la memoria técnica que rigen la adjudicación.

SEGUNDO. Que cumplo con todos los requisitos previos exigidos por el apartado primero del artículo 140 de la Ley de Contratos del Sector Público para ser adjudicatario del contrato de obras, en concreto:



— Que poseo personalidad jurídica y capacidad de obrar suficiente. O, en su caso, ostento representación suficiente para actuar en nombre de la mercantil que licita.

— Que poseo adecuada solvencia técnica, económica y profesional para ejecutar la obra, o en su caso clasificación correspondiente. O en su caso dispongo de solvencia a través de medios externos. Y en todo caso me encuentro inscrito en el ROLECE o registro equivalente de Castilla y León.

— Que cuento con las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad.

— Que no me encuentro incurso en ninguna de las prohibiciones para contratar de las recogidas en el artículo 71 de la Ley de Contratos del Sector Público y que me hallo al corriente en el cumplimiento de mis obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

— Que me someto a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de cualquier orden que correspondan al Ayuntamiento de Melgar de Fernamental, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional que pudiese corresponderme.

— Que la dirección de correo electrónico en que efectuar notificaciones para lo relacionado con esta licitación es _____ y el teléfono es: _____.

— En caso de presentar oferta por una unión temporal de empresarios incluyo aquí el compromiso de constitución de la misma señalando todos los extremos necesarios en tal supuesto.

TERCERO. Que me comprometo a acreditar la posesión y validez de los documentos a que se hace referencia en el apartado segundo de esta declaración, en caso de que sea propuesto como adjudicatario del contrato o en cualquier momento en que sea requerido para ello.

Y para que conste, firmo la presente declaración.

En _____, a ____ de de 2026.

Firma del declarante,

Fdo.: _____



ANEXO II: OFERTA

«D. _____, con domicilio a efectos de notificaciones en _____, c/ _____, n.º __, con NIF n.º _____, en representación de la Entidad _____, con NIF n.º _____, enterado del procedimiento para la contratación de obras de “REPARACION DE CAMINOS – FONDO COHESION 2026” MELGAR DE FERNAMENTAL (Burgos) previstas en la memoria valorada realizada al efecto (expdt. municipal 732/2026), por procedimiento contrato menor, hago constar que conozco la memoria justificativa que sirve de base al contrato y lo acepto íntegramente, así como la memoria técnica que configura el pliego de prescripciones técnicas, tomando parte de la licitación y comprometiéndome a realizar la prestación objeto del contrato por el valor estimado (es decir, valor sin IVA) reseñado en el proyecto y en la documentación técnica sin incremento alguno para el Ayuntamiento ofertando gratuitamente:

- _____ METROS LINEALES (ESCRIBIR PRIMERO LA CANTIDAD EN NÚMERO Y DESPUÉS EN LETRA Y EN CASO DE DISCREPANCIA PRIMARÁ LA CANTIDAD EXPRESADA EN LETRA) que me comprometo a reparar consistente en: refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes, por encima de los previstos en el proyecto, sin coste alguno para el Ayuntamiento, en ubicación indicada por la dirección de la obra.

En _____, a ____ de de 2026.

Firma del licitador,

Fdo.: _____».



(BURGOS)

Cod. validador: 9DAR6C7MAJAT | GIMCK3530ASA
Verificación: <https://melgardefornamental.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 47



REPARACION DE CAMINOS
MELGAR DE FERNAMENTAL
(BURGOS)

INDICE GENERAL

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1.- NATURALEZA DEL ENCARGO
- 1.2.- AUTOR
- 1.3.- OBJETO DE LAS OBRAS
- 1.4.- IDENTIFICACION ACTUACIONES
- 1.5.- OBRAS A REALIZAR
- 1.6.- CARACT. CONSTRUCT. DE LA OBRA
- 1.7.- ENSAYOS CONTROL
- 1.8.- PLAZO EJECUCION Y GARANTIA
- 1.9.- DECLARACION OBRA COMPLETA
- 1.10.- PERMISOS NECESARIOS
- 1.11.- REVISION DE PRECIOS
- 1.12.- CLASIFICACION CONTRATISTA
- 1.13.- PRESUPUESTO Y MEDIOS FINANCIOS
- 1.14.- CONCLUSIÓN

ANEXO 1

REPORTAJE FOTOGRAFICO

2.- PRESUPUESTO

- 2.1.- PRECIOS DESCOMPUESTOS
- 2.1.- MEDICIONES Y PRECIOS
- 2.2.- RESUMEN GRAL. PRESTO.

3.- PLANOS

- 3.1.- LOCALIZACION DE ACTUACIONES



1.- MEMORIA DESCRIPTIVA



1.1.- NATURALEZA DEL ENCARGO

Se redacta la presente Memoria Valorada de “**REPARACION DE CAMINOS**” a petición del Excmo. Ayuntamiento de Melgar de Fernamental, con domicilio en Plaza España 1 de la localidad, y CIF nº P – 0921600 P.

Las obras incluidas en la presente memoria quedan acogidas a las subvenciones de los **FONDOS DE COHESION TERRITORIAL EN CASTILLA Y LEON** para el **año 2026**.

1.2.- AUTOR

El redactor de la presente Memoria Valorada es el Arquitecto D. Jose Antonio Fernández Fernández, colegiado nº 2504 del COACYLE en su delegación de Burgos, y despacho profesional en la c/ Conde Garay 2 de la localidad de Osorno (Palencia), en calidad de Técnico Municipal del Ayto de Melgar de Fernamental.

1.3.- OBJETO DE LA OBRA

La presente memoria, tiene por objeto la mejora de las condiciones actuales de los caminos o calles objeto de las obras, al encontrarse las mismas en tierras y en deficientes condiciones para el tráfico rodado, mediante la ejecución de las obras que se describen a continuación, así como obras de urbanización mediante la ejecución de instalaciones de saneamiento, abastecimiento de agua e instalación de farolas solares.

1.4.- IDENTIFICACION DE LAS ACTUACIONES

Las obras que se pretender realizar, se proyectan con la finalidad de reparar **caminos y calles de propiedad municipal, en el término municipal de Melgar de Fernamental**, y que son los siguientes:

Actuación 1.- Prolongación c/ Alto Palomares

Localización: Polígono 528 - Parcela 9213

Longitud de la actuación: 120 m

Reparación mediante refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes.

Actuación 2.- c/ Camino Villaveta

Vía pública paralela a la CN-120, zona posterior de las parcelas de la Avda Burgos nº 14 a 24

Longitud de la actuación: 145 m

Reparación mediante refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes.

Instalación de farolas de 4,00 m de altura en chapa galvanizada color verde, con lampara de LED SOLAR.



Actuación 3.- Avda Virgen Zorita

Vía pública en su tramo desde el cruce con la Ctra Zorita hasta el camino de las bodegas

Longitud de la actuación: 200 m

Reparación mediante refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes.

Ejecución de instalaciones de saneamiento con colector PVC 250 mm y abastecimiento de agua mediante tubería de polietileno 63 mm., con acometidas a parcelas.

Actuación 4.- Travesía perpendicular a la barriada Beata Elvira Moragas

Localización: Polígono 531 - Parcela 9129

Longitud de la actuación: 200 m

Reparación mediante refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes.

Actuación 5.- c/ Padilla de Arriba

Vía pública en su tramo desde las inmediaciones del cruce con la Avda Villadiego hasta la c/ Calvario

Longitud de la actuación: 222 m

Reparación mediante refino y rasanteo de la superficie con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y camino y aporte de zahorra artificial necesaria para nivelación de irregularidades existentes.

La longitud total de la actuación es de 887 m, con un ancho medio de 5'00 m.

La localización de las actuaciones queda reflejada en la documentación gráfica adjunta.

1.5.- OBRAS A REALIZAR

Los caminos y calles objeto de la presente obra, se encuentra en mal estado de conservación y mantenimiento, estando ejecutados básicamente por terrenos naturales compactados con capa de tierra natural superficial, los cuales, presentan de forma generalizada irregularidades en la capa de rodadura, y en zonas puntuales que suelen tener bacheos y desniveles profundos por efecto de las rodaduras de la maquinaria y vehículos que transitan por ellos, pretendiendo el acondicionamiento de estos mediante el rasanteo, compactación y relleno parcial de los mismos mediante zahorra artificial.

Complementariamente, se realizarán obras de urbanización el parte de la Avda Virgen Zorita, mediante la ejecución de instalaciones de saneamiento y abastecimiento de agua, con acometidas domiciliarias a parcelas, así como la instalación de alumbrado público en la c/ Camino Villaveta.

Las obras que comprenden esta Memoria son las definidas en el apartado de mediciones y presupuesto. Su ejecución se ajustará a las dimensiones que en ellos se señalan, a las condiciones que estipula el Pliego y a las instrucciones complementarias que determine el Director de las Obras.



Las unidades de obra proyectadas son:

1.- Reparación caminos

- Refino y rasanteo de la superficie de caminos realizado con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y nivelación de irregularidades existentes en el camino y aporte de zahorra natural necesaria, extendido y compactado.

2.- Urbanización

- Partida para realizar obras para entocar red de saneamiento proyectado a la red municipal existente, incluido labores de levantado de pavimentos y reposición, excavación de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para entocar a la red existente, totalmente acabada.
- Excavación mecánica de zanjas para alojar instalaciones, en terreno de consistencia floja, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos.
- Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.
- Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zunchos perimetral en la parte superior de 128x78x120 cm., medidas interiores, con formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluido de cerco y tapa de fundición dúctil D-400, totalmente terminado, incluso excavación necesaria y relleno perimetral posterior
- Partida para realizar obras para entocar red de abastecimiento de agua proyectada con la red municipal existente, incluido labores de levantado de pavimentos y reposición, excavación de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para entocar a la red existente, totalmente acabada.
- Tubería de polietileno baja densidad de D=63 mm apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 6 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., totalmente colocada.
- Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 6 m., realizada con tubo de polietileno de 32 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 125-1 1/4" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, incluido la rotura del pavimento.
- Arqueta para alojamiento acometida domiciliar de agua y de válvula de corte, de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación y el relleno perimetral posterior
- Suministro e instalación de contador de agua fría de 1" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua
- Cimentación para báculo de 50x50x60 cm, con hormigón HM-20/P/20 con cuatro redondos de anclaje con rosca, excavación y retirada de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminada.
- Suministro y montaje de columna troncocónica de 4,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria, en chapa galvanizada color verde, incluidos pernos de anclaje, con lámpara de LED SOLAR 100 W 8000 lm IP65 de aluminio, conexcionada.



- Partida de obra completa para la gestión de residuos generados por el desarrollo de la obra del presente proyecto, incluyendo la retirada de los mismos a vertederos autorizados y homologados, transportes, costes de gestión, alquileres de maquinaria y cualquier medio auxiliar preciso, así como medidas de seguridad y salud necesarias, todo ello conforme a la legislación sectorial vigente.

Las unidades de obra y mediciones previstas para la ejecución de las obras se detallan en el apartado correspondiente de Mediciones y Presupuesto.

1.6.- CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS OBRAS

URBANIZACIÓN. OBRA CIVIL

1.-DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO.

- 1.1.- La presente unidad comprende las operaciones necesarias para eliminar de la zona de ocupación de las obras, los escombros, basura, maleza, broza, y en general cualquier otro material indeseable a juicio del Director de las obras.
 - Asimismo, se considera incluida en esta partida la tala de árboles, extracción de tocón y retirada de productos a vertedero.
 - Los trabajos se efectuarán de acuerdo con lo previsto en el artículo 300 del PG-3.
- 1.2.- El material resultante de las operaciones anteriores será transportado a vertedero, ó en cualquier caso alejado de las zonas de afección de las obras.
- 1.3.- Se abonará por metros cuadrados realmente ejecutados, al precio correspondiente del Cuadro de Precios Núm. 1.
 - Se incluyen en esta partida las posibles demoliciones a realizar y no contempladas en el proyecto como unidades aparte.

2.-EXTRACCION DE TOCONES.

- 2.1.- Comprende esta unidad la extracción de tocones de árboles de diámetro superior a 10 cms., y relleno del hueco con zahorra natural compactada, hasta una densidad del 100 % de la máxima obtenida en el Próctor Normal
- 3.2.- Esta unidad no será objeto de abono aparte por considerarse incluida en el "Despeje y Desbroce del Terreno".

3.- EXCAVACION DE LA EXPLANACION Y PRESTAMOS

- 3.1.- Definición
 - Es la excavación necesaria para definir la Explanada de asiento de la red viaria.
 - Unicamente se definen los siguientes tres (3) tipos de excavación en explanación o préstamos:
 - **Excavación de tierra vegetal en explanación**, la cual incluirá su acopio eventual intermedio y su posterior empleo en rellenos en mediana y mermas de seguridad.
 - **Excavación en explanación** (excepto en tierra vegetal).
 - **Excavación en préstamos** para coronación de terraplenes o para relleno.
- 3.2.- Clasificación de las excavaciones
 - La excavación de la explanación o préstamos se entenderá, en todos los casos, como **no clasificada** ni por el método de arranque y carga, ni por la distancia de transporte, ni por el destino que se dé al material extraído.



3.3.- Ejecución

- La ejecución de las obras se realizará de acuerdo con lo especificado en el art. 320 del PG-3.

3.3.1.- Tierra vegetal

- Se excavará aparte la capa de tierra vegetal existente en las zonas de desmonte y en las de cimientto de rellenos según se indica en los Planos.
- La tierra vegetal extraída que no se utilice inmediatamente será acopiada en emplazamientos adecuados y en ningún caso en depresiones del terreno. Los acopios se ejecutarán utilizando maquinaria que no compacte el material, que a su vez deberá encontrarse lo más seco posible. La altura máxima de los acopios será de cinco metros (5 m) cuando su duración no exceda de un (1) período vegetativo y de tres metros (3 m) en caso contrario.

3.3.2.- Empleo de los productos de excavación

- Los materiales procedentes de la excavación que sean aptos para rellenos u otros usos se transportarán hasta el lugar de empleo, o a acopios intermedios autorizados por el Director de la obra, caso de no ser utilizables en el momento de la excavación. Los materiales sobrantes y no aptos se transportarán a vertedero.

3.3.- Medición y abono

- La excavación de la explanación, incluida la tierra vegetal, se abonará por metros cúbicos (m^3), deducidos por diferencia entre los perfiles del terreno después de efectuado el Desbroce y los resultantes de las secciones definidas en los Planos. No se abonarán los excesos de excavación sobre dichas secciones que no sean expresamente autorizados por el Director de la obra, ni los rellenos que fueran precisos para reponer aquéllas en el caso de que la profundidad de la excavación hubiera sido mayor de la autorizada.
- El abono de la excavación en préstamos se considerará incluido en el de la unidad de la que pasen a formar parte los materiales extraídos, no considerándose objeto de abono aparte.

3.3.4.- Refino de taludes y rasanteo de Explanación

- Se considera incluido en la presente unidad el refino y terminación de los taludes resultantes de la excavación, así como el rasanteo, compactación y terminación de la explanación resultante, que en ningún caso serán objeto de abono aparte.

4.- TERRAPLENES

4.1.- Definición

- Relleno situado entre la explanada y el terreno natural una vez excavada la tierra vegetal. En el terraplén se distinguirán las siguientes zonas:
 - . Coronación: La superior de cincuenta centímetros (50 cm) de espesor.
 - . Cimientto: La inferior, que ocupa el volumen excavado en tierra vegetal.
 - . Núcleo: La situada entre las dos anteriores. A esta unidad de obra le será de aplicación el Artículo 330 del PG-3 (1988) modificado por el presente Pliego de prescripciones técnicas particulares.

4.2.- Materiales

4.2.1.- Calidad de los materiales

- Para la coronación de los terraplenes se deberá emplear un suelo seleccionado o adecuado cuyo índice CBR, según la Norma NLT-111/58, no sea inferior a diez (10).
- Para el cimientto y núcleo de terraplenes se podrá emplear un suelo seleccionado, adecuado o tolerable.



4.3.- Ejecución de las obras

4.3.1.- Compactación

- Se satisfarán las prescripciones siguientes:
 - El cimientó y el núcleo del terraplén se compactará al noventa y cinco por ciento (95%) de la máxima densidad obtenida en el ensayo Proctor modificado, según la norma NLT-107/72.
 - La coronación se compactará al cien por cien (100%) de la máxima densidad obtenida en el ensayo Proctor modificado según la norma NLT-107/72.

4.4.- Medición y abono

- La coronación, el núcleo y cimientó de los terraplenes se abonará a precio único por metros cúbicos medidos por diferencia entre las secciones del terreno, una vez excavada la tierra vegetal y las secciones previstas en los Planos. Su abono incluirá el del material, sea cual fuere su procedencia (excavación ó préstamo).

5.- EXCAVACION EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS

- Esta unidad incluye la excavación en zanjas ó pozos en cualquier tipo de terreno, y cualquier medio empleado en su ejecución (manual ó mecánico).

5.1.- Clasificación de la excavación

- La excavación en zanjas, pozos, y cimientos para las redes de saneamiento, abastecimiento, electricidad y alumbrado, así como las obras de cruce de calzada será **"no clasificada"**.

5.2.- Ejecución de las obras

- Para la ejecución de las obras se cumplirán las prescripciones del artículo 321 del PG-3.

5.2.1.- Principios generales

- No se procederá al relleno de zanjas, pozos o cimientos sin previa autorización del Director de la obra.
- Si a la vista del terreno resultase la necesidad de variar el sistema de cimientó previsto, el Director de la Obra dará al Contratista las instrucciones oportunas para la continuación de las obras.
- El perfilado para emplazamiento de cimientos se ejecutará con toda exactitud, admitiéndose suplementar los excesos de excavación con hormigón H-125, el cual no será de abono.

5.3.- Medición y abono

- La excavación en zanjas, pozos o cimientos se abonará por metros cúbicos (m³) medidos por diferencia entre las secciones del terreno antes de comenzar los trabajos y las resultantes previstas en los Planos. No se abonarán los excesos de excavación sobre dichas secciones que no sean expresamente autorizadas por el Director de la obra, ni los rellenos que fueran precisos para reponer aquéllas en el caso de que la profundidad de excavación hubiera sido mayor de la autorizada.
- El abono incluirá el de los agotamientos, desagües provisionales, andamiajes, apuntalamientos, entibaciones, etc., que pudieran resultar necesarios.
- No serán objeto de abono por separado las excavaciones en zanjas, pozos o cimientos incluidos en otras unidades de obra tales como:
 - Drenos subterráneos
 - Cimientó de báculos
 - Cimientos de señales de tráfico



- Pozos de saneamiento
- Arquetas de redes de abastecimiento, saneamiento, eléctricas..

6.-RELLENOS LOCALIZADOS.

- 6.1.- Incluye la presente unidad el material de relleno, transporte al tajo, relleno y compactación.
- Se distinguen dos tipos de relleno:
 - Relleno localizado con Material Seleccionado
 - Relleno localizado con material procedente de la excavación.
- 6.2.- La ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las prescripciones del artículo 332 del PG-3.
- 6.3.- La partida se abonará por m³. realmente ejecutados, medidos sobre perfil.

7.-ZAHORRAS ARTIFICIALES

- 7.1.- Definición
- Se define como zahorra artificial el material formado por áridos machacados, total o parcialmente, cuya granulometría es de tipo continuo.
 - Se empleará la zahorra artificial como base del firme situada sobre la capa de zahorra natural en toda la red viaria.
 - Se admitirá el empleo de zahorra artificial en lugar de la natural conforme al artículo 500 del presente Pliego, pero el Contratista no tendrá derecho a una mejora de precio por éste concepto.
- 7.2.- Materiales
- 7.2.1.- Condiciones generales
- Los materiales procederán de la trituración de piedra de cantera o grava natural. El rechazo por el tamiz UNE 5 mm deberá contener una proporción de elementos triturados que presenten no menos de dos (2) caras de fractura, no inferior al cincuenta por ciento (50%), en masa.
- 7.3.- Granulometría
- La curva granulométrica estará comprendida dentro de los husos reseñados en el Cuadro 501.1 del PG-3.
 - El cernido por el tamiz UNE 80 mm. será menor que los dos tercios (2/3) del cernido por el tamiz UNE 400 m.
- 7.4.- Forma
- El índice de lajas, según la Norma NLT 354/74, deberá ser inferior a treinta y cinco (35).
- 7.5.- Dureza
- El coeficiente de desgaste Los Angeles, según la Norma NLT 149/72, será inferior a treinta y cinco (35). El ensayo se realizará con la granulometría tipo B de las indicadas en la citada Norma.
- 7.6.- Limpieza
- Los materiales estarán exentos de terrones de arcilla, materia vegetal, marga u otras materias extrañas. El coeficiente de limpieza, según la Norma NLT 172/86, no deberá ser inferior a dos (2).
 - El equivalente de arena, según la Norma NLT 113/72, será mayor de treinta (30).
- 7.7.- Plasticidad
- El material será "no plástico", según las Normas NLT 105/72 y 106/72.



7.8.– Ejecución de las obras

7.8.1.– Preparación de la superficie de asiento

- La zahorra artificial no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que haya de asentarse tenga las condiciones de calidad y forma previstas, con las tolerancias establecidas. Para ello, además de la eventual reiteración de los ensayos de aceptación de dicha superficie, el Director de las obras podrá ordenar el paso de un camión cargado, a fin de observar su efecto.
- Si en la citada superficie existieran defectos o irregularidades que excediesen de las tolerables, se corregirán antes del inicio de la puesta en obra de la zahorra artificial, según las prescripciones del correspondiente Artículo del Pliego.

7.8.2.– Preparación del material

- La preparación de la zahorra artificial se hará en central y no "in situ". La adición del agua de compactación se hará también en la central, salvo que el Director de las obras autorice la humectación "in situ".

7.8.3.– Extensión de la tongada

- Los materiales serán extendidos, una vez aceptada la superficie de asiento, tomando las precauciones necesarias para evitar segregaciones y contaminaciones.
- Las eventuales aportaciones de agua tendrán lugar antes de la compactación. Después, la única humectación admisible será la destinada a lograr en superficie la humedad necesaria para la ejecución de la capa siguiente. El agua se dosificará adecuadamente, procurando que en ningún caso un exceso de la misma lave al material.

7.8.4.– Compactación de la tongada

- Conseguida la humedad más conveniente, la cual no deberá rebasar a la óptima en más de un (1) punto porcentual, se procederá a la compactación de la tongada, que se continuará hasta alcanzar la densidad especificada en el apartado 7.9.1 del presente Pliego.
- Las zonas que, por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de paso o desagüe, muros o estructuras, no permitieran el empleo del equipo que normalmente se estuviera utilizando, se compactarán con medios adecuados a cada caso, de forma que las densidades que se alcancen cumplan las especificaciones exigidas a la zahorra natural en el resto de la tongada.

7.8.5.– Tramo de prueba

- Antes del empleo de un determinado tipo de material, será preceptiva la realización de correspondiente tramo de prueba, para fijar la composición y forma de actuación del equipo compactador, y para determinar la humedad de compactación más conforme a aquéllas.
- La capacidad de soporte, y el espesor si procede, de la capa sobre la que se vaya a realizar el tramo de prueba serán semejantes a los que vaya a tener en el firme la capa de zahorra artificial.
- El Director de las obras decidirá si es aceptable la realización del tramo de prueba como parte integrante de la obra en construcción.
- Se establecerán las relaciones entre número de pasadas y densidad alcanzada, para cada compactador y para el conjunto del equipo de compactación.
- A la vista de los resultados obtenidos, el Director de las obras decidirá si es aceptable o no el equipo de compactación propuesto por el Constructor.
 - En el primer caso, su forma específica de actuación y, en su caso, la corrección de la humedad de compactación.
 - En el segundo, el Constructor deberá proponer un nuevo equipo, o la incorporación de un compactador suplementario o sustitutorio.
- Asimismo, durante la realización del tramo de prueba se analizarán los aspectos siguientes:
 - Comportamiento del material bajo la compactación.
 - Correlación, en su caso, entre los métodos de control de humedad y densidad "in situ" establecidos en el presente Pliego y otros métodos rápidos de control, tales como isótopos radiactivos, carburo de calcio, picnómetro de aire, etc.



7.9.– Especificaciones de la unidad terminada

7.9.1.– Densidad

- La compactación de la zahorra artificial se continuará hasta alcanzar una densidad no inferior al noventa y siete por ciento (97%) de la máxima obtenida en el ensayo "Proctor modificado" según la norma NLT-108/72.
- El ensayo para establecer la densidad de referencia se realizará sobre muestras de material obtenidas "in situ" en la zona a controlar, de forma que el valor de dicha densidad sea representativo de aquélla. Cuando existan datos fiables de que el material no difiere sensiblemente, en sus características, del aprobado en el estudio de los materiales y existan razones de urgencia, así apreciadas por el Director de las obras, se podrá aceptar como densidad de referencia la correspondiente a dicho estudio.

7.9.2.– Carga con placa

- En las capas de zahorra artificial, los valores del módulo E2, determinado según la Norma NLT 357/86, no serán inferiores a cuarenta megapascals (40 MPa).

7.9.3.– Tolerancias geométricas de la superficie acabada

- Dispuestas estacas de refino, niveladas hasta milímetros (mm) con arreglo a los Planos, en el eje, quiebros de peralte si existen, y bordes de perfiles transversales cuya separación no exceda de la mitad (1/2) de la distancia entre los perfiles del Proyecto, se comparará la superficie acabada con la teórica que pase por la cabeza de dichas estacas.
- La citada superficie no deberá diferir de la teórica en ningún punto en más de veinte milímetros (20 mm).
- En todos los semiperfiles se comprobará la anchura extendida, que en ningún caso deberá ser inferior a la teórica deducida de la sección-tipo de los Planos.
- Será optativa del Director de las obras la comprobación de la superficie acabada con regla de tres metros (3m), estableciendo la tolerancia admisible en dicha comprobación.
- Las irregularidades que excedan de las tolerancias especificadas se corregirán por el Constructor, a su cargo. Para ello se escarificará en una profundidad mínima de quince centímetros (15 cm), se añadirá o retirará el material necesario y de las mismas características, y se volverá a compactar y refinar.
- Cuando la tolerancia sea rebasada por defecto y no existieran problemas de encharcamiento, el Director de las obras podrá aceptar la superficie, siempre que la capa superior a ella compense la merma de espesor sin incremento de coste para la Administración.

7.10.– Limitaciones de la ejecución

- Las zahorras artificiales se podrán emplear siempre que las condiciones climatológicas no hayan producido alteraciones en la humedad del material tales que se supere en más de dos (2) puntos porcentuales la humedad óptima.
- Sobre las capas recién ejecutadas se prohibirá la acción de todo tipo de tráfico, mientras no se construya la capa siguiente. Si esto no fuera posible, el tráfico que necesariamente tuviera que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que no se concentren las rodadas en una sola zona. El Constructor será responsable de los daños originados, debiendo proceder a su reparación con arreglo a las instrucciones del Director de las obras.

7.11.– Medición y abono

- La zahorra artificial se abonará por m³ ejecutado medido sobre perfil de la sección tipo de cada uno de los viales.

7.12.– Control de calidad

7.12.1.– Control de procedencia

- Antes del inicio de la producción previsto, se ensayará un mínimo de cuatro (4) muestras, añadiéndose una (1) más por cada diez mil metros cúbicos (10.000 m³), o fracción, de exceso sobre cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³).
- Sobre cada muestra se realizarán los siguientes ensayos:



- Humedad natural, según la Norma NLT 102/72
 - Granulometría por tamizado, según la Norma NLT 104/72
 - Límite líquido e índice de plasticidad, según las Normas NLT 105/72 y 106/72
 - Proctor modificado, según la Norma NLT 108/72
 - Equivalente de arena, según la Norma NLT 113/72
 - Índice de lajas, según la Norma NLT 354/74
 - CBR, según la Norma NLT 149/72
 - Coeficiente de limpieza, según la Norma NLT 172/86
- Además, sobre una (1) de las muestras se determinará el peso específico de gruesos y finos, según las Normas NLT 153/76 y 154/76.

7.12.2.- Control de producción

Se realizarán los siguientes ensayos:

- Por cada mil metros cúbicos (1.000 m³) de material producido, o cada día si se emplea menos material:

- . Proctor modificado, según la Norma NLT 108/72
- . Equivalente de arena, según la Norma NLT 113/72
- . Granulometría por tamizado, según la Norma NLT 104/72

- Por cada cinco mil metros cúbicos (5.000 m³) de material producido, o una (1) vez a la semana si se emplea menos material:

- . Índice de lajas, según la Norma NLT 354/74
- . Límite líquido e índice de plasticidad, según las Normas NLT 105/72 y 106/72
- . Coeficiente de limpieza, según la Norma NLT 172/86

- Por cada quince mil metros cúbicos (15.000 m³) de material producido, o una (1) vez al mes si se emplea menos material:

- . Desgaste Los Angeles, según la Norma NLT 149/72

7.12.3.- Control de ejecución

- Se considerará como "lote" que se aceptará o rechazará en bloque, al material uniforme que entre en doscientos cincuenta metros (250 m) de calzada, o alternativamente en tres mil metros cuadrados (3.000 m²) de capa, o en la fracción construida diariamente si ésta fuere menor.
- Las muestras se tomarán, y los ensayos "in situ" se realizarán, en puntos previamente seleccionados mediante un muestreo aleatorio, tanto longitudinal como transversalmente.

7.12.4.- Compactación

- Sobre una muestra de efectivo seis unidades (6 ud) se realizarán ensayos de:

- Humedad natural, según la Norma NLT 102/72
- Densidad "in situ", según la Norma NLT 109/72

7.12.5.- Carga con placa

- Sobre una muestra de efectivo una unidad (1 ud) se realizará un ensayo de carga con placa, según la Norma NLT 357/86.

7.12.6.- Materiales

- Sobre cada uno de los individuos de la muestra tomada para el control de compactación, según el apartado 7.12.4 del presente Artículo, se realizarán ensayos de:

- Granulometría por tamizado, según la Norma NLT 104/72
- Proctor modificado, según la Norma NLT 108/72

7.12.7.- Criterios de aceptación o rechazo del lote



- Las densidades medias obtenidas en la tongada compactada no deberán ser inferiores a las especificadas en el apartado 7.9.1 del presente Artículo; no más de dos (2) individuos de la muestra podrán arrojar resultados de hasta dos (2) puntos porcentuales por debajo de la densidad exigida.
- Los ensayos de determinación de humedad tendrán carácter indicativo y no constituirán por sí solos base de aceptación o rechazo.
- Si durante la compactación apareciesen blandones localizados, se corregirán antes de iniciar el muestreo.
- Para la realización de ensayos de humedad y densidad podrán utilizarse métodos rápidos no destructivos, tales como isótopos radiactivos, carburo de calcio, picnómetro de aire, etc, siempre que mediante ensayos previos se haya determinado una correspondencia razonable entre estos métodos y las Normas NLT 102/72 y 109/72
- Los módulos E2 obtenidos en el ensayo de carga con placa no deberán ser inferiores a los especificados en el artículo 7.9.2 del presente Pliego.
- Caso de no alcanzarse los resultados exigidos, el lote se recompactará hasta alcanzar las densidades y módulos especificados.
- Se recomienda llevar a cabo una determinación de humedad natural en el mismo lugar en que se realice el ensayo de carga con placa; así como proceder, cuando corresponda por frecuencia de control, a tomar muestras en dicha zona para granulometría y Proctor modificado.

8.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

No se considera

9.- RIEGO DE IMPRIMACION.

No se considera

10.- ACERAS

No se considera

11.- BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGON

No se considera

12.- HORMIGONES

12.1.- Prescripciones generales

- Será de aplicación las Instrucciones EHE para elementos de hormigón en masa o armado.

12.2.- Materiales

12.2.1.- Cemento

- En todos los hormigones se hará uso de cemento CEM I 32,5 N/mm², aunque el Director de las Obras podrá exigir la utilización de cementos resistentes al yeso, si las condiciones del terreno así lo justificasen, sin que por ello haya lugar a un aumento del precio contractual del hormigón.

12.2.2.- Aridos

- Granulometría:
 - El tamaño máximo del árido será de veinticinco milímetros (25mm) para hormigones de elementos de poco espesor y de cincuenta milímetros (50 mm) en los elementos de espesor superior a treinta centímetros (30 cm), salvo que estudios en laboratorio aconsejen otros límites, o las prescripciones contempladas en la EHE.



12.3.– Tipos de Hormigón

- Los tipos de hormigón empleado y el control que debe establecerse se recogen en los Planos para cada uno de los elementos constructivos correspondientes.

12.4.– Estudio de la mezcla

- Para comprobar que la dosificación propuesta proporciona hormigones que satisfacen las condiciones exigidas se fabricarán seis (6) amasados diferentes de dicha dosificación, moldeándose un mínimo de seis (6) probetas tipo por cada una de las seis (6) amasadas.
- Con objeto de conocer la curva de endurecimiento, se romperá una (1) probeta de las de cada amasada a los siete (7) días, otra a los catorce (14) y las otras cuatro (4) a los veintiocho (28). De los resultados de ésta última se deducirá la resistencia característica, que deberá ser superior a la exigida.
- Una vez hecho el ensayo y elegida la dosificación, no podrá alterarse durante la obra más que con autorización del Ingeniero Director de la obra.

12.5.– Fabricación

- Con relación a las dosificaciones establecidas se admitirán solamente tolerancias del tres (3) por ciento en el cemento, del ocho por ciento (8%) en la proporción de los diferentes tamaños de áridos, y del tres (3) por ciento en la concentración (relación cemento/agua).
- En el hormigón $f_{ck} > 20 \text{ N/mm}^2$ podrá autorizarse por el Director de la obra la dosificación volumétrica de los áridos. La dosificación del cemento se hará siempre por peso.
- El período de amasado a la velocidad de régimen será en todo caso superior a un (1) minuto, e inferior a tres (3), siempre que no se empleen hormigoneras de más de un (1) metro cúbico. En caso de emplearse hormigoneras de mayor capacidad, la duración del amasado se prolongará hasta obtener la necesaria homogeneidad, de acuerdo con los ensayos que se realicen al efecto.
- No se mezclarán masas frescas conglomeradas con tipos distintos de cemento. Antes de comenzar la fabricación de una mezcla con un nuevo tipo conglomerante, deberán limpiarse las hormigoneras.

12.6.– Vertido

- El intervalo señalado en el PG-4 (1988) como norma entre la fabricación y su puesta en obra, se rebajará en caso de emplearse masas de consistencia seca, cemento de alta resistencia inicial, o con ambientes calurosos. Tampoco se utilizarán masas que hayan acusado anomalías del fraguado o defectos de mixibilidad de la pasta.
- Los dispositivos y procesos de transporte y vertido del hormigón evitarán la segregación y la desecación de la mezcla, evitando, para ello, las vibraciones, sacudidas repetidas y caídas libres de más de un (1) metro.

12.7.– Compactación

Consolidación del hormigón.

- Solo se admitirá la consolidación por apisonado en el $f_{ck} > 20 \text{ N/mm}^2$.
- La consolidación del hormigón se ejecutará con igual o mayor intensidad que la empleada en la fabricación de las probetas de ensayo.
- En el hormigonado de piezas, de fuerte cuantía de armaduras, se ayudará la consolidación mediante un picado normal al frente o talud de la masa.
- Se autoriza el empleo de vibradores firmemente anclados a los moldes encofrados, en piezas de escuadrías menores de medio metro, siempre que se distribuyan los aparatos de forma que su efecto se extienda a toda la masa.
- El hormigón se verterá gradualmente, no volcando nuevos volúmenes de mezcla hasta que se hayan consolidado las últimas masas vertidas.

12.8.– Juntas

- Las juntas de hormigonado se alejarán de las zonas donde las armaduras están sometidas a fuertes tracciones.
- Las superficies se mantendrán húmedas durante tres (3), siete (7) o quince (15) días como mínimo, según que el conglomerante empleado sea de alta resistencia inicial, Portland de



los tipos normales o cementos de endurecimiento más lento que los anteriores, respectivamente.

- Estos plazos mínimos de curado deberán ser aumentados en un cincuenta (50) por ciento en tiempo seco o caluroso, cuando se trate de piezas de poco espesor y cuando las superficies estén soleadas o hayan de estar en contacto con agentes agresivos.

12.9.– Medición y abono

- El hormigón se abonará por metros cúbicos (m³) realmente colocado en obra, según su tipo, medidos sobre los Planos. No serán objeto de medición y abono independiente el hormigón constitutivo de otras unidades de obra para las que exista un precio global de ejecución.

13.– ENCOFRADOS.

No se considera

14.– ARQUETAS.

14.1.– Se definen los siguientes tipos de arquetas:

- 1.–Arquetas para ubicación de mecanismos de la red de Abastecimiento
- 2.–Arquetas de acometida para red de Saneamiento
- 3.–Arquetas de conexión para Líneas eléctricas
- 4.–Arquetas de Conexión para Alumbrado Público

- Cada una de las arquetas definidas se ejecutará de acuerdo con las especificaciones contenidas en los correspondientes planos de detalle.

14.2.– La medición de las mismas se efectuará por Unidad realmente ejecutada y abonada a los correspondientes precios del Cuadro de Precios Núm. 1, sin que sea objeto de abono aparte la medición desglosada de ninguna de las unidades intervinientes en su construcción.

15.– FABRICAS DE LADRILLO.

15.1.– Ladrillos:

- Antes de su colocación en obra, los ladrillos empleados deberán ser saturados de humedad, aunque bien escurridos del exceso de humedad para evitar el deslavamiento del mortero de agarre. El asiento del ladrillo se ejecutará por hileras horizontales, no debiendo corresponder en un mismo plano vertical las juntas de las hileras consecutivas.

15.2.– Morteros:

- Las características de los morteros cumplirán las prescripciones del artículo 611 del PG-3, siendo la dosificación de los mismos fijada por el Director de Obra.

15.3.– Agua:

- El agua a emplear en la ejecución de los morteros será dulce y exenta de materiales disueltos ó en suspensión que pudieran afectar a las características de los morteros.

15.4.– Ejecución de las obras:

- Se atenderán a lo indicado en el artículo 657 del PG-3.

15.5.– Medición y Abono :

- Las fábricas de ladrillo se medirán y abonarán por m². realmente ejecutados, y abonados al precio correspondiente del Cuadro de Precios Núm. 1.
- No se considerarán de abono aparte las fábricas incluidas como integrantes de otra unidad de obra de la que se establece un precio global de ejecución.



16.- POZOS DE REGISTRO O RESALTO.

16.1.- La ejecución de esta unidad se ajustará a lo reflejado en el artículo 410 del PG-3.

- La forma, dimensiones y tipología de los pozos se definen en los correspondientes planos de saneamiento, en los que se incluyen especificaciones de cada uno de los elementos integrantes de los mismos.
- Se prevé la ejecución de pozos mixtos constituidos por una solera de hormigón y cerramiento de fábrica de ladrillos hasta la generatriz superior del colector; sobre esta fábrica, se dispondrán anillos de hormigón prefabricados de las características y dimensiones indicadas en los planos.
- Se proyectan dos tipos de pozo de registro ó resalto:
 - Pozo tipo 1, de 100 cm. de diámetro interior, para colectores de $D \leq 60$ cm.
 - Pozo tipo 2, de 120 cm. de diámetro interior para colectores D 80 y D 100 cm

16.2.- La medición y abono se ejecutará por el desglose de los elementos constituyentes del mismo que se definen en el Cuadro de Precios N° 1, debiendo tenerse en cuenta, que estos precios pueden englobar varias unidades de obra que en ningún caso serán objeto de abono aparte.

17.- SUMIDEROS

No se considera.

18.- ACOMETIDAS INDIVIDUALES.

18.1.- Las acometidas individuales se ejecutarán según lo indicado en los correspondientes Planos de Detalle.

- Se prevén acometidas para cada uno de los servicios definidos en el Proyecto.

18.2.- La medición y abono se efectúa por unidad realmente ejecutada, en la que se incluyen los diferentes elementos intervinientes en la misma, que en ningún caso serán objeto de abono aparte.

19.- TUBOS COLECTORES.

19.1.- Los tubos colectores que figuran en el presente Proyecto serán de **Fibrocemento serie S-3** con apoyo sobre cama de arena según las especificaciones definidas en los planos.

- La sección interior de los mismos será circular, con los diámetros especificados.

19.2.- La estanqueidad de la junta, al igual que la conducción, han de ser garantizadas antes de la puesta en funcionamiento de la instalación, realizando las **pruebas establecidas en el Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.**

19.3.- La medición y abono se efectúa por Ml. de tubo realmente colocado, incluyendo el mismo la parte proporcional de juntas y las conexiones a los pozos de registro de la red.

20.- TUBERIAS DE P.V.C.

20.1.- La tubería de presión utilizada para la red de abastecimiento será de PVC, con los diámetros y timbrajes especificados en los Planos de Proyecto.

- Los timbrajes de estas tuberías **no serán en ningún caso inferiores a 6 Atm. de P.N.**

20.2.- Las características de los tubos cumplirán lo prescrito en el artículo 8 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de abastecimiento de agua.



- **Se realizarán las pruebas de estanqueidad de acuerdo con lo especificado en la NTE-IFA/1975**

20.3.– Se medirá por m.l. de tubería realmente ejecutada, y se abonará al correspondiente precio del Cuadro de Precios Núm. 1 en el que se incluye la parte proporcional correspondiente a montaje, juntas, codos, té, anclajes y piezas especiales necesarias, que en ningún caso serán objeto de abono aparte.

21.– TUBERIAS DE POLIETILENO

21.1.– Las tuberías de Polietileno se utilizarán en la red de Abastecimiento en las acometidas individuales y acometidas a bocas de riego.

- La Presión Nominal de estas tuberías será como mínimo de 6 Atm.

21.2.– El material constitutivo de las mismas cumplirá los requisitos indicados en el Capítulo 2 Ap. 2.23 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Abastecimiento de Agua.

21.3.– Los tubos cumplirán lo prescrito en el Capítulo 8 del citado Documento, y la instalación de los mismos se efectuará de acuerdo con lo indicado en el Capítulo 10.

21.4.– No es objeto de medición y abono dado que se encuentra incluido en las partidas correspondientes de acometidas domiciliarias y bocas de riego.

22.– VALVULAS PARA LAS TUBERIAS

22.1.– Válvulas de compuerta

- Los cuerpos de las válvulas serán de fundición dúctil de primera calidad y serán todos probados en fábrica a una presión de _____
- Las válvulas estarán construidas de modo que las piezas móviles tengan frotamiento de bronce sobre bronce, debiendo estar perfectamente mecanizadas y ajustadas.
- Todo el material de fundición de las válvulas estará embetunado o pintado.
- Los modelos que se propongan deberán ser sometidos a la aprobación del Ingeniero director de las obras.
- Deberán probarse a una presión hidráulica de _____ para comprobar su estanqueidad, actuando en las dos caras alternativamente y no deberá observarse ninguna anomalía.
- Todos los gastos que ocasionen estas operaciones de prueba, serán de cuenta del contratista.
- Se medirán unidades realmente instaladas y se abonará al correspondiente precio del Cuadro de Precios Núm. 1 en el que se incluye la parte proporcional correspondiente a montaje, juntas, codos, té, anclajes y piezas especiales necesarias, que en ningún caso serán objeto de abono aparte.

23.- PIEZAS ESPECIALES

- Todas las piezas especiales (tes, conos, codos, bridas ciegas, etc.), podrán ser de los siguientes materiales:
 - a) De palastro revestido con mortero de cemento interiormente, el cual se adherirá al palastro mediante una armadura o mallazo de hierro soldado al mismo. Exteriormente se revestirán, bien con una capa de mortero que envolverá a una armadura de sujeción o de resistencia, solidaria al palastro que forma la pieza, o bien se pintarán a base de dos capas de resinas de epoxi, después de haber tratado exteriormente el palastro del núcleo con un chorro de arena. Las formas, dimensiones y espesores de estas piezas las fijará para cada caso, el Ingeniero director de las obras y el contratista se atenderá en todo caso a ello.
 - b) De fundición dúctil, la cual deberá reunir las siguientes características mecánicas:



- Resistencia mínima a la tracción de cuarenta y tres (43) Kg/mm².
- Alargamiento mínimo a la rotura del cinco (5) por ciento.
- Dureza Brinell máxima de doscientos treinta (230).

Tanto las piezas a) como b) deberán ser probadas en fábrica a una presión hidráulica de treinta y cinco (35) Kg/cm².

24.- CIMENTACION DE BACULOS DE ALUMBRADO, INCLUIDA LA EXCAVACION

24.1.- La excavación para cimiento y arqueta será en todo conforme a lo prescrito en el artículo 321 del PG-3, y se considera incluida en el precio de la unidad.

24.2.- El macizo de cimentación se realizará con Hormigón $f_{ck} > 25$ N/mm² de consistencia plástica, y de las dimensiones indicadas en los planos de detalle.

- Esta unidad incluye además los pernos, placa de anclaje para sujeción del báculo, tubo para tierras y arqueta de conexiones de las características y dimensiones indicadas en los planos.

24.3.- Se medirán por unidad realmente ejecutada y se abonará al precio indicado en el Cuadro de Precios Número 1.

URBANIZACIÓN. PREPARACIÓN DEL TERRENO Y MOVIMIENTOS DE TIERRA

Trabajos excavación a cielo abierto para rebajar el nivel del terreno y obtener una superficie regular, dando forma a una explanada.

La excavación podrá ser clasificada o no clasificada. En el caso de excavación clasificada, se considerarán los tipos siguientes:

También se incluyen las labores de extensión y compactación de suelos procedentes de las excavaciones o de préstamos, así como el conjunto de operaciones para conseguir el acabado geométrico de la explanada.

CONDICIONES PREVIAS

- Replanteo.
- Trazado de alineaciones.
- Localización de los servicios de las distintas Compañías y solución a adoptar en caso de que puedan afectar a los trabajos de explanación.

COMPONENTES

- Desbroce del terreno.
- Excavación.
- Refino de la explanada.

EJECUCIÓN

Tras el replanteo se realizan las labores de despeje y desbroce. A continuación se retirará la capa de tierra vegetal existente y se acopiará para su posible utilización exterior.

Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán con material análogo al suelo que ha quedado al descubierto al hacer el desbroce, y se compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno existente.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los Planos, y a lo que sobre el particular ordene el Director de Obra. Durante la ejecución de los trabajos se tomarán las precauciones necesarias para no disminuir la resistencia del terreno no excavado; en especial, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar los siguientes fenómenos: Inestabilidad de taludes en roca debida a voladuras inadecuadas, deslizamientos ocasionados por el descalce del pie de la excavación, erosiones locales y encharcamientos debidos a un drenaje defectuoso de las obras. Se eliminarán las rocas o bolos de piedra que aparezcan en la explanada.



Si se hubiese previsto la utilización del material procedente de la excavación para la formación de terraplenes, la Dirección de Obra comprobará la idoneidad del mismo, depositándose de acuerdo con lo que se ordene al respecto.

La escarificación se llevará a cabo en las zonas y con la profundidad que se estipule en los Planos o que, en su defecto, señale el Director de Obra, hasta un límite máximo de veinticinco (25) centímetros.

Los caballeros que se formen tendrán forma regular y superficie lisa, favoreciendo la escorrentía, y taludes estables que eviten cualquier derrumbamiento.

La ejecución de terraplenes incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie de asiento del terraplén.
- Extensión de una tongada.
- Humectación o desecación de una tongada.
- Compactación de una tongada.

Estas tres últimas, reiteradas cuantas veces sea necesario.

Las obras de terminación y refino de la explanada, se ejecutarán con posterioridad a la explanación y construcción de todos los servicios de la urbanización que impidan o dificulten su realización. La terminación y refino de la explanada se realizará inmediatamente antes de iniciar la construcción del firme.

CONTROL

- Ensayos previos:

Características de los materiales a emplear como rellenos. Se analizará la granulometría, límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad, densidad Proctor normal, índice C.B.R. y contenido de materia orgánica.

- Forma y dimensiones:

Las señaladas en los Planos.

- Ejecución:

Todos los tocones y raíces mayores de diez (10) centímetros de diámetro serán eliminados hasta una profundidad no inferior a cincuenta (50) centímetros por debajo de la rasante de excavación, ni menor de quince (15) centímetros bajo la superficie natural del terreno.

En la coronación de los terraplenes, la densidad que se alcance no será inferior a la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal. En los cimientos y núcleos de terraplenes la densidad que se alcance no será inferior al noventa y cinco (95) por ciento de la máxima obtenida en dicho ensayo.

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

Se comprobarán las cotas de replanteo del eje, bordes de la explanación y pendiente de taludes, con mira, cada veinte (20) metros. En la explanada la superficie no rebasará la superficie teórica definida por los Planos, ni bajará de ella más de tres (3) centímetros en ningún punto. La superficie acabada no deberá variar en más de quince (15) milímetros cuando se compruebe con una regla de tres (3) metros, aplicada tanto paralela como normalmente al eje del vial.

SEGURIDAD

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

No podrá permanecer un operario en una zona menor a la resultante de trazar un círculo de cinco (5) metros de radio, desde el punto extremo de la máquina.

En trabajos nocturnos, los operarios irán provistos de prendas reflectantes.

Protecciones colectivas: Señalización de obra y Normativa vigente para la utilización de maquinaria.

Protecciones personales: Casco.

Riesgos: Atrapamientos, golpes y atropellos.

MANTENIMIENTO

Limpieza de cuencas de vertido y recogida de aguas cada doce (12) meses.



URBANIZACIÓN. TUBERÍAS PARA AGUA RESIDUAL

Elementos huecos de hormigón, fundición, amianto-cemento (material artificial obtenido por mezcla íntima y homogénea de agua, cemento y fibras de amianto, sin adición alguna que pueda perjudicar su calidad) o policloruro de vinilo (P.V.C.) técnicamente puro en una proporción mínima del noventa y seis (96) por ciento y colorantes, que debidamente empalmados forman una conducción de saneamiento.

CONDICIONES PREVIAS

- Replanteo en planta.
- Excavación de la zanja.
- Comprobación de pendientes.

COMPONENTES

- Tubería de hormigón centrifugado.
- Tubería de hormigón armado.
- Tubería de fundición.
- Tubería de fibrocemento.
- Tubería de PVC.
- Juntas.

EJECUCIÓN

La excavación de la zanja donde vayan alojadas las tuberías se realizará con maquinaria adecuada, sujetándose y protegiéndose los lados de la zanja cuando la profundidad de ésta sea superior a metro y medio (1,5), siendo la entibación cuajada, semicujada o ligera en función del tipo de terreno.

En caso de excavar por debajo del nivel freático o de producirse inundaciones de la zanja, el agua deberá achicarse antes de iniciar o proseguir los trabajos de colocación de la tubería.

El ancho de la zanja dependerá del diámetro de la tubería, profundidad de la zanja, taludes, naturaleza del terreno y necesidad o no de entibar. Como mínimo deberá tener un ancho de setenta (70) centímetros, dejando, en cualquier caso, un espacio de veinte (20) centímetros libres a cada lado del tubo.

Una vez abierta la zanja se comprobará el lecho de asiento, compactándolo hasta lograr una base de apoyo firme y verificando que está de acuerdo con la rasante definida en los Planos.

La colocación de la tubería se realizará una vez obtenida la autorización de la Dirección de Obra. El montaje de los tubos se realizará en sentido ascendente, asegurando el desagüe de los puntos bajos para mantener las zanjas y tuberías libres de agua.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas, de espesor uniforme y sensiblemente horizontal. El espesor de las tongadas será el que permita, con los medios disponibles, obtener el grado de compactación exigido. Antes de extender cada tipo de material se comprobará que es homogéneo y que su humedad es la adecuada para su puesta en obra.

La densidad mínima a obtener en el relleno será del noventa y cinco (95) por ciento del Proctor Normal, excepto en los cincuenta (50) centímetros superiores que será del cien (100) por ciento del Proctor Normal.

La separación entre generatrices más próximas de la red de saneamiento con los distintos servicios será:

SERVICIO	SEPARACIÓN HORIZONTAL (centímetros)	SEPARACIÓN VERTICAL (centímetros)
Agua potable	60	50
Red eléctrica alta/media	30	30
Red eléctrica baja	20	20
Telefonía	30	30

CONTROL

- Ensayos previos:
 - Todos los tramos de la tubería deberán llevar impreso:
 - . Marca del fabricante.



- . Diámetro nominal.
- . La sigla SAN que indica que se trata de un tubo de saneamiento, seguida de la indicación de la serie de clasificación a que pertenece el tubo.
- . Fecha de fabricación y marcas que permita identificar los controles a que ha sido sometido el lote a que pertenece el tubo y el tipo de cemento empleado en la fabricación, en su caso.
- Forma y dimensiones:
La forma y dimensiones de los tubos se adaptará a lo prescrito para cada tipo de material en el Pliego de Prescripciones del MOPU para Tuberías de Saneamiento, con las tolerancias que en el mismo se indican.
- Ejecución:
Antes de bajar los tubos a la zanja se examinarán apartándose los que presenten deterioros.
Se comprobará la pendiente y la distancia entre pozos de registro.
Se comprobará la estanqueidad de la red, al menos en un diez (10) por ciento del trazado. Para ello se obturará el tramo aguas arriba del pozo de registro más bajo y cualquier otro punto por donde pueda salirse el agua, llenándose completamente la tubería y el pozo de aguas arriba. Transcurridos treinta (30) minutos del llenado se inspeccionarán los tubos, juntas y pozos, comprobándose que no ha habido pérdida de agua.

SEGURIDAD

- Cuando exista la posibilidad de existencia de canalizaciones en servicio en la zona de excavación, se determinará su trazado solicitando a las Compañías propietarias los Planos de situación de los mismos, y si fuera necesario el corte del fluido.
- Se adoptarán las medidas necesarias para la apertura y señalización de las zanjas.
- Las paredes de las zanjas se entibarán en caso necesario.
- Siempre que se prevea el paso de personas o vehículos se adoptarán las medidas necesarias que impidan las caídas fortuitas a las zanjas, colocándose pasos sobre las mismas a distancias adecuadas. El acopio de las tierras procedentes de la excavación se realizará a distancia suficiente que impida la caída de las mismas a la excavación y/o sobrecargas que favorezcan el desprendimiento de los taludes de las zanjas.
- Al comienzo de cada jornada y siempre que sea necesario se revisarán las entibaciones y se comprobará la ausencia de gases.

MANTENIMIENTO

La principal medida para su conservación es mantenerlas limpias y sin obstrucciones.

URBANIZACIÓN. POZOS DE REGISTRO Y ARQUETAS

DESCRIPCIÓN

Arquetas y pozos de registro de hormigón, bloques de hormigón, mampostería, ladrillo o cualquier otro material previsto en el Proyecto o autorizado por el Director de Obra.

CONDICIONES PREVIAS

- Replanteo.
- Ejecución de las redes.

COMPONENTES

- Pozos prefabricados de hormigón.
- Bloques.
- Ladrillos.
- Hormigón.
- Mortero de cemento.

EJECUCIÓN

Una vez efectuada la excavación requerida, se procederá a la ejecución de las arquetas o pozos de registro, de acuerdo con las condiciones señaladas en los Artículos correspondientes del presente Pliego para la fabricación, en su caso, y puesta en obra de los materiales previstos, cuidando su terminación.



Las conexiones de tubos y caños se efectuarán a las cotas debidas, de forma que los extremos de los conductos coincidan al ras con las caras interiores de los muros, o ejecutando tubos pasantes en caso de que así se señale en los Planos.

Las tapas de las arquetas o de los pozos de registro ajustarán perfectamente al cuerpo de la obra, y se colocarán de forma que su cara superior quede al mismo nivel que las superficies adyacentes.

CONTROL

- Ensayos previos:
Los ensayos previos vendrán derivados del tipo de material empleado para su construcción.
- Forma y dimensiones:
Las indicadas en los Planos o las homologadas por las Compañías titulares de los servicios a que pertenezcan.
- Ejecución:
Los controles en la ejecución de pozos de registro y arquetas se adaptarán a los realizados para la red del servicio a que pertenezcan.

SEGURIDAD

Las paredes de los pozos se entibarán en caso necesario.

MANTENIMIENTO

Revisión y limpieza, en caso necesario, al menos una (1) vez cada seis (6) meses.

ELECTRICIDAD. ILUMINACIÓN. ALUMBRADO PUBLICO (Báculos + Luminarias)

Aparatos de iluminación de calles, caminos, carreteras, urbanizaciones, parques, ...etc, constituidos de un báculo o brazo mural y una luminaria, construidos los primeros en chapa de acero posteriormente galvanizado con formas cónicas y las luminarias normalmente en aluminio con difusores de policarbonato, resistentes a la humedad y la lluvia.

COMPONENTES

Postes

- Placa de asiento de chapa de acero con 4 taladros rasgados 400x400 mm.
- Columna o báculo de chapa de acero al carbono de calidad A-360 B, sección troncocónica.
- Diámetro inferior 120 a 140 mm.
- Diámetro superior 60 mm.
- Altura entre 4 y 14 metros sin juntas, gran altura entre 20 y 30 m.
- Orejeta para toma de tierra.
- Casquillo para anclaje de luminaria.
- Caja de conexiones con tapa de registro con llave especial ¼ vuelta.

Luminaria

- Chasis de poliamida inyectada reforzada en fibra de vidrio.
- Óptica de policarbonato o aluminio metalizado con pintura exterior.
- Cierre de cubeta de metacrilato con junta de silicona que garantice estanqueidad.
- Sistema de reglaje del portalámparas.
- Portalámparas de porcelana con freno E-27 ó E-40.
- Filtro de ventilación.
- Sistema de cierre con grapas de acero inoxidable.
- Equipo eléctrico fijo a la luminaria por dos tornillos.
- Lámparas led

CONDICIONES PREVIAS

- Planos de proyecto donde se defina la ubicación del aparato.



- Puntos de luz replanteados de acuerdo a la distribución posterior de los aparatos, tubos metidos.
- Espárragos de anclaje de la placa, recibidos en dado de hormigón.
- Niveles definitivos de zonas próximas.
- Conexionado de puntos de luz y de cuadros de distribución.
- Ordenación del material a colocar con distribución en ubicación definitiva.

EJECUCIÓN

- Desembalaje del material.
- Lectura de las instrucciones del fabricante.
- Replanteo definitivo del aparato.
- Recibido y nivelado de la placa base.
- Montaje del poste.
- Conexionado a la red eléctrica.
- Colocación conjunto bandeja, equipo y portalámparas.
- Instalación de las lámparas.
- Fijar la luminaria al báculo apretando los tornillos.
- Cerrar luminaria.
- Prueba de encendido.
- Montaje de los difusores.
- Retirada de los embalajes sobrantes.

CONTROL

- Presentación y comprobación del certificado de origen industrial.
- Comprobación del replanteo de los aparatos.
- Aplomado, horizontalidad y nivelación de los mismos.
- Ejecución y prueba de las fijaciones.
- Comprobación en la ejecución de las conexiones y tomas de tierra.
- Comprobación del total montaje de todas las piezas.
- Prueba de encendido.
- Se realizarán los controles que exijan los fabricantes.

SEGURIDAD

- Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Se dejarán sin tensión las líneas de alimentación, desconectando las llaves, automáticos de protección y verificando con un comprobador de tensión tal circunstancia.
- Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída.
- En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante.
- Las herramientas estarán convenientemente aisladas.
- Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

MANTENIMIENTO

- La propiedad recibirá a la entrega de la vivienda un resumen del origen industrial de cada aparato montado, así como del tipo de lámparas instaladas en el mismo.
- En locales de pública concurrencia una vez al año se deberá pasar la revisión correspondiente que indica el Reglamento.
- Se llevará estadillo de cambio de lámparas para así poder prever su sustitución.
- Una vez al año se revisará cada aparato, observando sus conexiones y estado mecánico de todas sus piezas y principalmente aquellas que puedan desprenderse, así como las cajas de conexiones de las farolas comprobando su cierre.
- La instalación no la podrá manipular nada más que personal especializado, dejando sin tensión previamente la red.



1.7. ENSAYOS DE CONTROL

Para el Control de Calidad de las distintas unidades de obra incluidas, se realizarán cuantos ensayos de laboratorio que a juicio de la Dirección Facultativa sean necesarios, hasta un importe máximo del uno por ciento (1%) del Presupuesto de Ejecución de las obras, de acuerdo con lo que se determine en el Pliego de Condiciones, y por cuenta del contratista, incluyéndose, por tanto, como Gasto General dentro del porcentaje de la Contrata.

1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El Plazo de Ejecución de la actuación se fija en TREINTA DIAS LABORABLES (30) a partir de la firma del Acta de Replanteo.

El Plazo de Garantía se fija en doce meses (12), a partir del Acta de Recepción Provisional de las obras, transcurrido el cual, se procederá a la Recepción Definitiva.

1.9.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

Como redactor del presente documento, y de acuerdo con las directrices y fines marcadas por el encargo directo del mismo, el proyecto contempla una obra completa y no se recomienda su contratación por lotes al consistir la obra en una actuación de reparación de capa de rodadura y obras de urbanización en las mismas zonas, siendo una actuación constructiva unitaria, y su fraccionamiento supondría dificultar en gran medida la coordinación de la misma y su ejecución técnica de forma uniforme, todo ello atendiendo a lo reflejado en el art. 99.3.b) de la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público.

1.10.- PERMISOS NECESARIOS

Para la realización de las obras, se deberá contar con el consentimiento de la Corporación Municipal como propietaria de los caminos, así como:

- .- Organismo titular de la carretera Nacional 120
- .- Servicio territorial de Medio Ambiente al realizarse obras en Colada

1.11.- REVISION DE PRECIOS

De acuerdo con el art. 89 del TRLCSP – RDL 3/2011, al no superar el plazo de ejecución del año, no se aplicará la revisión de precios.

1.12.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

No es necesaria clasificación del contratista en contrato de obra con valor estimado inferior a 500.000,00 € en virtud del art. 77.1.a) de la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público.



1.13. PRESUPUESTO Y MEDIOS DE FINANCIACION

Conforme a las mediciones y precios que se desarrollan en el Anexo adjunto, se obtiene presupuesto para la obra civil de:

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	22.272,00

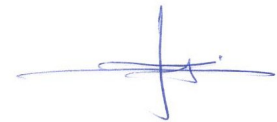
Impuesto valor añadido 21 %	4.677,12

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	26.949,12
Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:	
VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	

1.14.- CONCLUSION

Con lo anteriormente expuesto, la documentación que se adjunta se considera suficientemente justificadas la obra de “**REPARACIÓN DE CAMINOS**” en la localidad de Melgar de Fernamental (Burgos).

Septiembre 2026
El Técnico Municipal



José A. Fernández Fernández
Arquitecto



ANEXO 1 REPORTAJE FOTOGRAFICO





ACTUACION 1.- ALTO PALOMARES





ACTUACION 2.- C/ CAMINO VILLAVETA





ACTUACION 3.- AVDA VIRGEN ZORITA





ACTUACION 4.- TR. BEATA ELVIRA MORAGAS





ACTUACION 5.- C/ PADILLA ARRIBA



2.- PRESUPUESTO



2.1.- PRECIOS DESCOMPUESTOS



1 REPARACION CAMINO

1.1 m ml. Refino y rasanteo de la superficie de caminos en mal estado en toda su sección, con un ancho medio de 5 m., con roderas y caballón central, realizado con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y nivelación de irregularidades existentes en el camino y aporte de zahorra artificial necesaria, extendido y compactado, i/ medios auxiliares.

(D38AP033)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01AA006	h	Capataz	0,1600	19,70	3,15
U39CE002	m³	Zahorra artificial	0,3500	9,85	3,45
U39AD002	h	Motoniveladora 130 CV	0,1200	30,00	3,60
U39AC006	h	Compactador neumático autopulsado 60 CV	0,1000	15,00	1,50
U39AB011	h	Pala cargadora 1,3 m³	0,0160	32,50	0,52
U39AH007	h	Camión basculante 12 t	0,0040	20,00	0,08
				Costes directos	12,30
				Total partida	12,30 €/m

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de DOCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS



2 URBANIZACION

- 2.1 ud Partida para realizar obras para enterrar red de saneamiento proyectado a la red municipal existente, incluido labores de levantado de pavimentos y reposición, excavación de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para enterrar a la red existente, totalmente acabada.
(E03M010_1_1_1)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
O01OA040	h.	Oficial segunda	2,0000	17,67	35,34
O01OA060	h.	Peón especializado	2,0000	16,06	32,12
M06CM010	h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	1,0000	1,28	1,28
M06MI010	h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,0000	0,63	0,63
E02ES020	m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO A MANO	2,0000	17,52	35,04
P02THE150	m.	Tub.HM j.elástica	4,0000	9,33	37,32
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,6000	59,44	35,66
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,0000	177,39	0,00
				Costes directos	177,39
				Total partida	177,39 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

- 2.2 m³ m³. Excavación mecánica de zanjas para alojar instalaciones, en terreno de consistencia floja, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos.
(D02HF105_1)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01AA011	h	Peón suelto	0,3000	16,49	4,95
A03CF005	h	RETROEXCAVADORA S/NEUMÁT. 117 CV	0,1100	65,00	7,15
M08CA110	h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,0150	20,89	0,31
M08RL010	h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	0,1500	4,00	0,60
				Costes directos	13,01
				Total partida	13,01 €/m³

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de TRECE EUROS CON UN CÉNTIMOS

- 2.3 m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.
(U07OEP150)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
O01OA030	h.	Oficial primera	0,1000	18,36	1,84
O01OA060	h.	Peón especializado	0,2000	16,06	3,21
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	0,2880	11,90	3,43
P02CVW010	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,0060	6,00	0,04
P02TVO120	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=250mm	1,0000	16,94	16,94
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,0000	25,46	0,00
				Costes directos	25,46
				Total partida	25,46 €/m.

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS



- 2.4 ud Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 128x78x120 cm., medidas interiores, con formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluido de cerco y tapa de fundición dúctil D-400, totalmente terminado, incluso excavación necesaria y relleno perimetral posterior.
(U07AHR120)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
M05EN020	h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,2500	46,00	11,50
O01OA030	h.	Oficial primera	1,2000	18,36	22,03
O01OA060	h.	Peón especializado	1,0000	16,06	16,06
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,1500	59,44	8,92
P02EAH045	ud	Arq.HM c/zun.sup-fondo ciego 128x78x120	1,0000	174,15	174,15
U05DC015	ud	Cerco y tapa de fundición	1,0000	70,57	70,57
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,0000	303,23	0,00
				Costes directos	303,23
				Total partida	303,23 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de TRESCIENTOS TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

- 2.5 ud Partida para realizar obras para enterrar red de abastecimiento de agua proyectada con la red municipal existente ,incluido labores de levantado de pavimentos y reposicion, excavacion de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para enterrar a la red existente, totalmente acabada.
(E20AL030_1)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
O01OB170	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,2000	18,57	40,85
O01OB180	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,2000	16,72	36,78
P17PP250	ud	Collarin toma	1,0000	4,10	4,10
P17YC030	ud	Codo latón 90º	1,0000	4,11	4,11
P17PA040	m.	Tubo polietileno	1,0000	1,87	1,87
P17PP170	ud	Enlace recto polietileno	1,0000	1,73	1,73
				Costes directos	89,44
				Total partida	89,44 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

- 2.6 m m. Tubería de polietileno baja densidad de D=63 mm apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 6 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., totalmente colocada.
(D36OG125)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01AA007	h	Oficial primera	0,1500	18,51	2,78
U01AA009	h	Ayudante	0,1500	16,72	2,51
U04AA001	m³	Arena de río (0-5 mm)	0,1000	21,76	2,18
U37OG125	m	Tubería polietileno BD63/6 atm	1,0500	3,60	3,78
				Costes directos	11,25
				Total partida	11,25 €/m

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de ONCE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS



- 2.7 ud Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 6 m., realizada con tubo de polietileno de 32 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 125-1 1/4" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, incluido la rotura del pavimento.
(E20AL040)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
O01OB170	h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,0000	18,57	37,14
O01OB180	h.	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,0000	16,72	16,72
P17PA040	m.	Tubo polietileno	8,0000	1,87	14,96
P17PP030	ud	Codo polietileno de 32 mm.	1,0000	2,10	2,10
P17PP340	ud	Collarin toma PPFV 125-1 1/4"	1,0000	12,23	12,23
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,0000	83,15	0,00
				Costes directos	83,15
				Total partida	83,15 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

- 2.8 ud Arqueta para alojamiento acometida domiciliar de agua y de válvula de corte, de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación y el relleno perimetral posterior.
(U07SA110)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
O01OA030	h.	Oficial primera	1,2000	18,36	22,03
O01OA070	h.	Peón ordinario	1,2000	15,84	19,01
P01LT020	mu	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,0700	50,85	3,56
P01MC010	m3	Mortero preparado en central (M-100)	0,0600	46,51	2,79
P01MC040	m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	0,0200	43,55	0,87
P01HM010	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,0420	70,59	2,96
P26Q127	ud	Rgtr.acomet.acera fund.40x40 cm	1,0000	21,95	21,95
E02EM020	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	0,3870	8,55	3,31
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,0000	76,48	0,00
				Costes directos	76,48
				Total partida	76,48 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

- 2.9 ud ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua.
(D25AP003)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01FY105	h	Oficial 1ª fontanero	1,0000	18,50	18,50
U01FY110	h	Ayudante fontanero	0,5000	16,50	8,25
U24AA003	ud	Contador de agua de 1"	1,0000	104,08	104,08
U26AR004	ud	Llave de esfera 1"	2,0000	9,68	19,36
U26AD003	ud	Válvula antirretorno 1"	1,0000	11,27	11,27
U26GX001	ud	Grifo latón rosca 1/2"	1,0000	6,50	6,50
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,0700	167,96	11,76
				Costes directos	179,72
				Total partida	179,72 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS



- 2.10 ud ud. Cimentación para báculo de 50x50x60 cm, con hormigón HM-20/P/20 con cuatro redondos de anclaje con rosca, excavación y retirada de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminada.
(D36YA005)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01AA007	h	Oficial primera	0,7000	18,51	12,96
U04MA510	m³	Hormigón HM-20/P/40/ I central (hasta un radio de 10 km de la central)	0,1500	99,00	14,85
U39BA001	m³	Excavación zanjas terreno tránsito	0,2250	5,80	1,31
U39ZV050	ud	Perno de anclaje	4,0000	1,72	6,88
				Costes directos	36,00
				Total partida	36,00 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS

- 2.11 ud ud. Suministro y montaje de columna troncocónica de 4,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria, en chapa galvanizada color verde, incluidos pernos de anclaje, con lámpara de LED SOLAR 100 W 8000 lm IP65 de aluminio, conexiónada.
(D36YG010)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U01AA007	h	Oficial primera	1,0000	18,51	18,51
U01AA011	h	Peón suelto	1,0000	16,49	16,49
U37VY010	ud	Columna de 4 m	1,0000	241,55	241,55
U39TV003	ud	Lámpara LED	1,0000	296,03	296,03
				Costes directos	572,58
				Total partida	572,58 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

- 2.12 ud Partida de obra completa para la gestión de residuos generados por el desarrollo de la obra del presente proyecto, incluyendo la retirada de los mismos a vertederos autorizados y homologados, transportes, costes de gestión, alquileres de maquinaria y cualquier medio auxiliar preciso, así como medidas de seguridad y salud necesarias, todo ello conforme a la legislación sectorial vigente.
(E01DWW103_1_1)

Código	Ud.	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
				Costes directos	282,04
				Total partida	282,04 €/ud

Asciende el precio de la partida a la expresada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Septiembre 2026
El Técnico Municipal



José A. Fernández Fernández
Arquitecto



2.2.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Orden	Descripción	Uds.	Mediciones			Resultado		Precio	Importe
			Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total		
1	REPARACION CAMINO								
1.1	m ml. Refino y rasanteo de la superficie de caminos en mal estado en toda su sección, con un ancho medio de 5 m., con roderas y caballón central, realizado con motoniveladora y rodillo, incluso aporte de material procedente de la excavación para relleno y nivelación de irregularidades existentes en el camino y aporte de zahorra artificial necesaria, extendido y compactado, i/ medios auxiliares.								
	(D38AP033)								
	1.- ALTO PALOMARES POL 528 PARCELA 9213	1,0	120,00			120,00			
	2.- CALLE CAMINO VILLAVETA	1,0	145,00			145,00			
	3.- AVDA VIRGEN ZORITA CTRA ZORITA - BODEGAS	1,0	200,00			200,00			
	4.- TR BEATA ELV MORAGAS POL 531 PARCELA 9129	1,0	200,00			200,00			
	5.- CALLE PADILLA ARRIBA AVDA VILLADIEGO - CL CALVARIO	1,0	222,00			222,00			
	Total partida 1.1 (Euros)						887,00	12,30	10.910,10
	Total capítulo 1 (Euros)								10.910,10

DIEZ MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS



Orden	Descripción	Uds.	Mediciones			Resultado		Precio	Importe
			Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total		
2	URBANIZACION								
2.1	ud Partida para realizar obras para entrocarr red de saneamiento proyectado a la red municipal existente,incluido labores de levantado de pavimentos y reposicion, excavacion de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para entrocarr a la red existente, totalmente acabada. (E03M010_1_1_1)								
	ACOMETIDA A RED EXTTE	1,0				1,00			
	Total partida 2.1 (Euros)						1,00	177,39	177,39
2.2	m³ m³. Excavación mecánica de zanjas para alojar instalaciones, en terreno de consistencia floja, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos. (D02HF105_1)								
	EXCAV. ZANJA CL VIRGEN ZORITA	1,0	200,00	0,50	1,00	100,00			
	Total partida 2.2 (Euros)						100,00	13,01	1.301,00
2.3	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. (U07OEP150)								
	SANEAMIENTO	1,0	80,00			80,00			
	Total partida 2.3 (Euros)						80,00	25,46	2.036,80
2.4	ud Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 128x78x120 cm., medidas interiores, con formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluido de cerco y tapa de fundición dúctil D-400, totalmente terminado, incluso excavación necesaria y relleno perimetral posterior. (U07AHR120)								
		3,0				3,00			
	Total partida 2.4 (Euros)						3,00	303,23	909,69
2.5	ud Partida para realizar obras para entrocarr red de abastecimiento de agua proyectada con la red municipal existente ,incluido labores de levantado de pavimentos y reposicion, excavacion de zanjas y posterior tapado, así como tuberías y labores de albañilería y fontanería necesarias para entrocarr a la red existente, totalmente acabada. (E20AL030_1)								
		1,0				1,00			
	Total partida 2.5 (Euros)						1,00	89,44	89,44
2.6	m m. Tubería de polietileno baja densidad de D=63 mm apta para uso alimentario, para presión de trabajo de 6 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., totalmente colocada. (D36OG125)								
	CL VIRGEN ZORITA	1,0	180,00			180,00			
	Total partida 2.6 (Euros)						180,00	11,25	2.002,50
2.7	ud Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 6 m., realizada con tubo de polipropileno de 32 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 125-1 1/4" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, incluido la rotura del pavimento. (E20AL040)								
	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	8,0				8,00			
	Total partida 2.7 (Euros)						8,00	83,15	83,15

Validación: 9DAR6C67MA3A33



REPARACION DE CAMINOS
Fondo de Cohesión Territorial 2026
Melgar de Fernamental (Burgos)

Orden	Descripción	Uds.	Mediciones			Resultado		Precio	Importe
			Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total		
2.8	ud Arqueta para alojamiento acometida domiciliaria de agua y de válvula de corte, de 40x40x60 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluido la excavación y el relleno perimetral posterior. (U07SA110)								
	ACOMETIDAS DOMICILARIAS	8,0				8,00			
	Total partida 2.8 (Euros)						8,00	76,48	611,84
2.9	ud ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1" en armario o centralización, incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. (D25AP003)								
	ACOMETIDAS	8,0				8,00			
	Total partida 2.9 (Euros)						8,00	179,72	1.437,76
2.10	ud ud. Cimentación para báculo de 50x50x60 cm, con hormigón HM-20/P/20 con cuatro redondos de anclaje con rosca, excavación y retirada de tierras sobrantes a vertedero, totalmente terminada. (D36YA005)								
	FAROLAS CL CAMINO VILLAVETA	3,0				3,00			
	Total partida 2.10 (Euros)						3,00	36,00	108,00
2.11	ud ud. Suministro y montaje de columna troncocónica de 4,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria, en chapa galvanizada color verde, incluidos pernos de anclaje, con lampara de LED SOLAR 100 W 8000 lm IP65 de aluminio, conexiónada. (D36YG010)								
	FAROLAS	3,0				3,00			
	Total partida 2.11 (Euros)						3,00	572,58	1.717,74
2.12	ud Partida de obra completa para la gestión de residuos gerenados por el desarrollo de la obra del presente proyecto, incluyendo la retirada de los mismos a vertederos autorizados y homologados, transportes, costes de gestión, alquileres de maquinaria y cualquier medio auxiliar preciso, así como medidas de seguridad y salud necesarias, todo ello conforme a la legislación sectorial vigente. (E01DWW103_1_1)								
	GESTION RESIDUOS	1,0				1,00			
	Total partida 2.12 (Euros)						1,00	282,04	282,04
Total capítulo 2 (Euros)								11.361,90	
Total presupuesto (Euros)								22.272,00	

es/ s/ estulio Gestioa Pág 47 de 47

VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS



2.3.- RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO



MEMORIA VALORADA
REPARACION DE CAMINOS
MELGAR DE FERNAMENTAL

RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO

Descripción		Importe Euros
1	REPARACION CAMINO	10.910,10
2	URBANIZACION	11.361,90
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		22.272,00

Impuesto valor añadido 21 %		4.677,12

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		26.949,12
Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:		
VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS		

Septiembre 2026
El Técnico Municipal

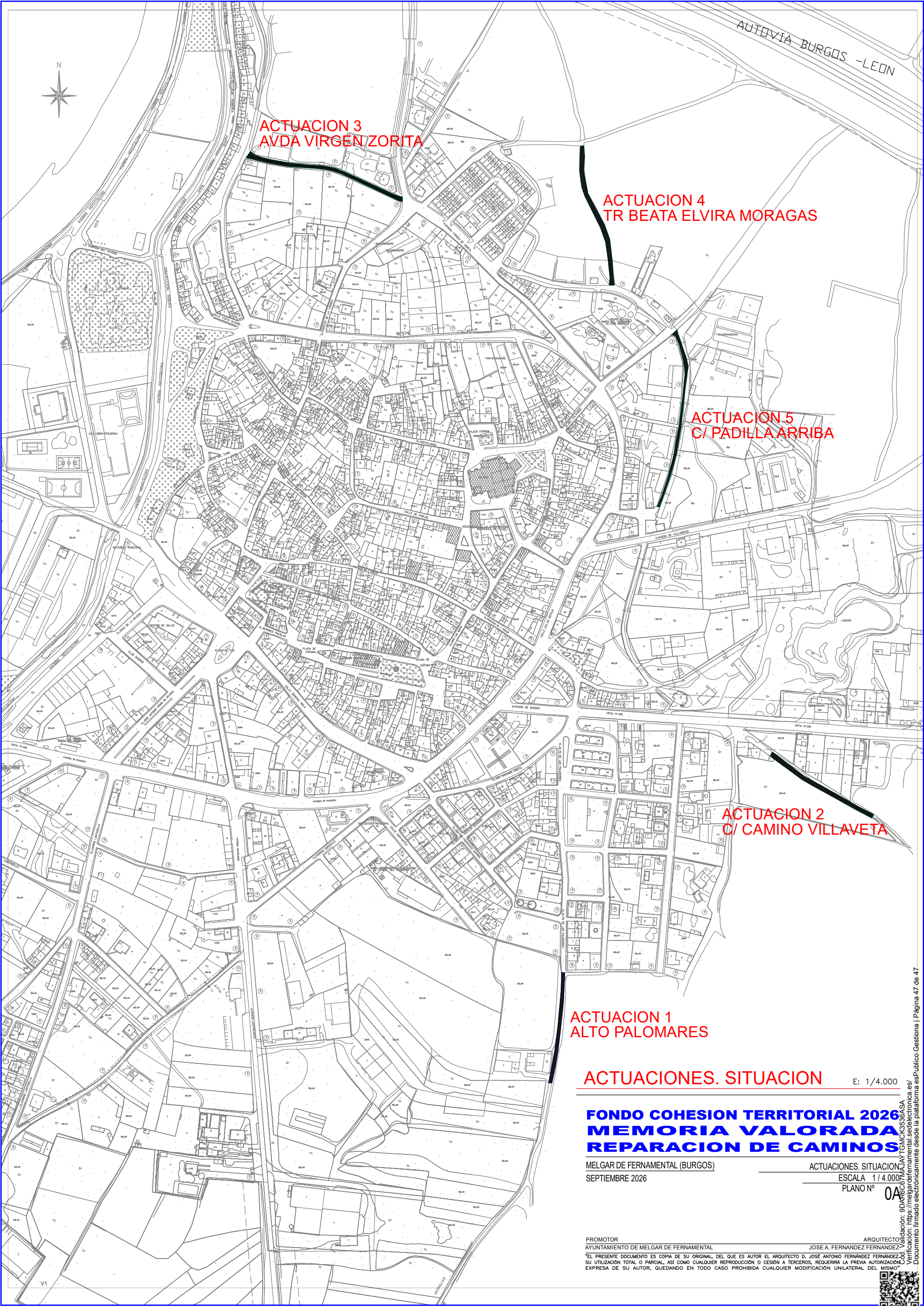


José A. Fernández Fernández
Arquitecto



3.- PLANOS





ACTUACIONES. SITUACION

E: 1/4.000

FONDO COHESION TERRITORIAL 2026
MEMORIA VALORADA
REPARACION DE CAMINOS

MELGAR DE FERNAMENTAL (BURGOS)
SEPTIEMBRE 2026

ACTUACIONES. SITUACION
ESCALA 1/4.000
PLANO Nº 0A

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE MELGAR DE FERNAMENTAL

ARQUITECTO
JOSE A. FERNANDEZ FERNANDEZ

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR EL ARQUITECTO D. JOSE ANTONIO FERNANDEZ FERNANDEZ. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO

