

Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>



Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental, S.L.U (SARGA)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL

**SERVICIO DE REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA
DENTRO DE LAS ACTUACIONES DE REDACCIÓN DE
PROYECTOS Y ASISTENCIA A LAS DIRECCIONES DE OBRA
DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE SARGA**

N/Ref.: 2022/AS-SE-0043



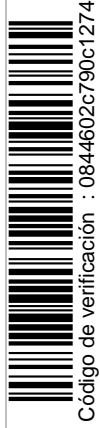
Firmado por: DOMINGO GIMENO
Cargo: Jefe de Área de Ordenación e Infraestructuras Rurales
Fecha: 29-04-2022 08:08:23

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 30.5 de la Ley 11/2007, de 22 de Junio. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

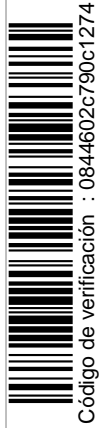
ÍNDICE

- 1ª **Antecedentes**
- 2ª **Objeto del contrato**
- 3ª **Alcance de los trabajos**
- 4ª **Plazo de vigencia del contrato**
- 5ª **Presupuesto**
 - Anexo 1 Presupuesto Lote 1**
 - Anexo 2 Presupuesto Lote 2**
 - Anexo 3 Presupuesto Lote 3**



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

1ª.- ANTECEDENTES

El departamento de infraestructuras de SARGA viene prestando los servicios de redacción de proyectos y direcciones de obra de diferentes actuaciones distribuidas por la comunidad autónoma de Aragón. Siendo necesario disponer de apoyo de topografía para disponer de los levantamientos necesarios durante las labores de redacción de proyecto, así como control topográfico de seguimiento de las diferentes obras, de manera que se puedan realizar las mediciones, cubicaciones y replanteos que sean necesarias.

Se indican a continuación una serie de actuaciones en las que se requiere la prestación del presente servicio, sin ser excluyentes de aquellas nuevas actuaciones que pudieran surgir, pudiéndose requerir al adjudicatario cuantos servicios de topografía se precisen durante la vigencia del contrato y de la prórroga, en el supuesto de hacerse efectiva, con base en las distintas unidades de trabajo identificadas en el presupuesto de cada lote, y los precios de adjudicación que se oferten para cada una de ellas, dentro del ámbito de la comunidad autónoma de Aragón:

- Apoyo de topografía en las labores de Dirección de Obra de la balsa de San Gregorio II (Ontiñena, Huesca).
- Apoyo de topografía en las labores de Dirección de Obra de regadío de Calcón (Huesca).
- Apoyo de topografía en las labores de Dirección de Obra de las sustituciones de parte de la red de riego de Sodeto y Pomar (Huesca).
- Apoyo de topografía en las labores de Dirección de Obra de las sustituciones de parte de la red de riego de Calanda (Teruel).
- Apoyo de topografía en las labores de Dirección de Obra de caminos rurales de Gelsa (Zaragoza).
- Apoyo de topografía en las labores de Dirección de Obra de las actuaciones por emergencia derivadas de las crecidas del Ebro.
- Apoyo de topografía de las actuaciones derivadas de la puesta fuera de servicio de las presas de Arroyo de los Prados, la Fresneda y Valcabrera.
- Apoyo de topografía en levantamientos para la elaboración de documentación técnica en los municipios de Mianos, Igríes, Monreal de Ariza, Almochuel, Gallocanta, Las Cuerlas y Bello.



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

2ª.- OBJETO DEL CONTRATO

Servicio de realización de trabajos de topografía, en los diferentes emplazamientos anteriormente indicados, así como cualquier otro que se derive de los encargos a SARGA, conforme al desglose establecido en el anexo 1, 2 y 3. Correspondiente a la división por lotes de las provincias de Zaragoza (Lote 1), Huesca (Lote 2) y Teruel (Lote 3), englobándose las actuaciones correspondientes a cada lote dentro del ámbito territorial de cada una de dichas provincias.

Previo al comienzo de los trabajos para cada emplazamiento, será necesaria la calibración en campo con un mínimo de cuatro vértices geodésicos. El sistema de referencia adoptado es el ETRS89.

Toda la documentación se entregará en formato PDF y en formato editable (.doc, .dwg) con indicación de parámetros de transformación, fichas de las bases de replanteo, plano en AutoCAD con anotaciones claras y descriptivas con curvado, memoria topográfica e información según sea requerida.

Será necesario, previo al levantamiento en campo, la asistencia a reuniones en las oficinas de SARGA en Zaragoza para acordar el alcance y particularidades de las mismas. Igualmente, será requerida dicha asistencia en cuantas ocasiones sean estimadas para la adecuada entrega de la documentación.

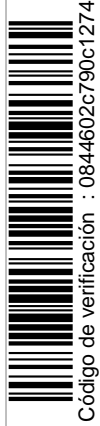
3ª.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Calibración en campo con un mínimo de cuatro vértices geodésicos. Es necesario realizar la toma de datos para la obtención de parámetros de transformación de coordenadas en emplazamientos singulares que así lo exijan a partir de la Red Geodésica existente en la zona con al menos cuatro vértices geodésicos.

Establecimiento de una red de bases de replanteo distribuidas estratégicamente por la zona. Mínimo de cinco bases con hitos tipo feno.

Levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones. Se tomarán la densidad de puntos necesarios para posibilitar la elaboración de perfiles trasversales cada 20 metros con una precisión adecuada.

Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego. Incluye la preparación de datos topográficos, la preparación de parámetros de transformación, fichas de las bases de replanteo, planos en AutoCAD, con perfiles trasversales y anotaciones claras y descriptivas con curvado e información, memoria topográfica e información según sea requerida, en formato PDF y en formato editable (.doc, .dwg).



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

4ª.- PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia para la prestación de los servicios indicados se extiende para la Anualidad 2022 **desde la firma del contrato hasta el 31 de diciembre de 2022.**

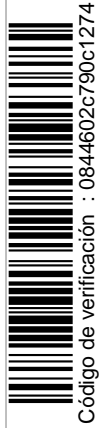
El servicio se prestará en diferentes periodos de tiempo a lo largo del periodo de vigencia del contrato, estableciéndose lotes por diferentes emplazamientos.

El plazo máximo para la recogida de datos en campo será de cinco (5) días laborales desde el momento de aviso por parte de SARGA, vía correo electrónico, a la persona que se designe como interlocutor por parte del contratista.

El plazo máximo para la entrega de la documentación será de cinco (5) días laborables a partir de la toma de datos conforme a lo establecido en el punto anterior.

Existe la posibilidad de prorrogar el contrato por un periodo máximo de Un (1) año durante la anualidad 2023, siendo de obligado cumplimiento por parte de la empresa adjudicataria. Las prórrogas del contrato implicarán la ampliación de la vigencia del mismo por el período que se acuerde, manteniéndose las mismas condiciones contractuales que sirven de base en la presente licitación:

- Prórroga anualidad 2023: 12 meses (desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2023)



Código de verificación : 0844602c790c1274

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

5ª.- VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO MÁXIMO

El Valor estimado para el presente contrato asciende a la cantidad de **SETENTA MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO EUROS (70.928 €), IVA no incluido**, cuyo importe se corresponde con la suma del presupuesto máximo para cada uno de los lotes durante la vigencia del contrato, asimismo se incluye el importe correspondiente a la prórroga para una anualidad adicional, un posible incremento del 10% unidades de ejecución y un alcance de modificación prevista del 20% para cada uno de los lotes.

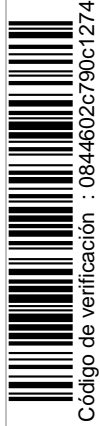
A continuación se detalla desglose correspondiente al Valor estimado (IVA no incluido) para el presente procedimiento.

	Lote 1 Zaragoza	Lote 2 Huesca	Lote 3 Teruel
Presupuesto máximo de licitación (Periodo inicial de vigencia)	14.640 €	6.320 €	6.320 €
Importe Prórroga (1 anualidad adicional, desde el 01/01/2023 hasta el 31/12/2023)	14.640 €	6.320 €	6.320 €
Incremento unidades de ejecución (Hasta un 10% sobre todas anualidades, incluida la prórroga)	2.928 €	1.264 €	1.264 €
Modificación prevista (Máximo 20% sobre todas anualidades, incluida la prórroga)	5.856 €	2.528 €	2.528 €
Valor estimado total	38.064 €	16.432 €	16.432 €

El presupuesto de licitación máximo estimado para periodo desde la firma de contrato hasta el 31 de diciembre de 2022 para los lotes 1, 2 y 3 asciende a la cantidad de **Veintisiete mil doscientos ochenta euros (27.280,00 €), IVA no incluido**. El presupuesto máximo de licitación correspondiente a los tres lotes IVA incluido, asciende a treinta y tres mil ocho euros con ochenta céntimos (33.008,80 €).

Estando dividido en tres lotes cuyo presupuesto de licitación sin IVA, asciende a:

- **Lote 1 Zaragoza: Catorce mil seiscientos cuarenta euros (14.640,00€), IVA no incluido.**



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

- **Lote 2 Huesca: Seis mil trescientos veinte euros (6.320,00 €), IVA no incluido.**

- **Lote 3 Teruel: Seis mil trescientos veinte euros (6.320,00 €), IVA no incluido.**

El importe de cada lote se obtiene del sumatorio de las unidades estimadas de cada prestación multiplicado por el presupuesto máximo unitario correspondiente según el desglose de los anexos 1, 2 y 3.

En este precio unitario base se encuentran incluidos todo género de gastos e impuestos, incluidos desplazamientos y medios necesarios, con excepción del Impuesto sobre el Valor Añadido.

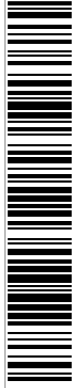
Las unidades indicadas en el Anexo 1, 2 y 3 del presente pliego de prescripciones técnicas son estimadas y puede darse el caso de que no sea necesario en todos los trabajos realizar unidades de todos los tipos, siendo susceptibles de variar en función de las necesidades de las instalaciones, siendo únicamente de abono, según el precio ofertado por el licitador adjudicatario del contrato, aquellas unidades que realmente sean realizadas. En consecuencia, SARGA no queda obligada a abonar a la empresa adjudicataria la totalidad del importe indicado.

Zaragoza, a fecha de la firma electrónica,

El promotor del contrato

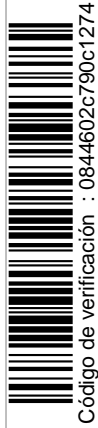
Fdo. Domingo Gimeno Crespo
Jefe de Área de Ordenación e Infraestructuras Rurales
de SARGA

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043



Código de verificación : 0844602c790c1274

ANEXO 1
LOTE 1 ZARAGOZA
PRESUPUESTO ESTIMADO ANUALIDAD 2022 Y LA MISMA ESTIMACIÓN PARA
LA PRÓRROGA 2023



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

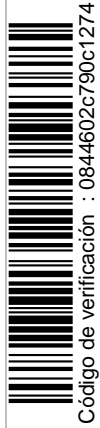
Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	TRABAJOS GENERALES PREVIOS				
1,1	€/Ud	Calibración en campo con un mínimo de cuatro vértices geodésicos. Es necesario realizar la toma de datos para la obtención de parámetros de transformación de coordenadas en emplazamientos singulares que así lo exijan a partir de la Red Geodésica existente en la zona con al menos cuatro vértices geodésicos. Incluidos traslados. Se abonará en una única ocasión por emplazamiento independientemente del número de visitas que sean requeridas.	180,00 €	6,00	1.080,00 €
1,2	€/ud	Unidad de establecimiento de una red de bases de replanteo distribuidas estratégicamente por la zona. Mínimo de cinco bases con hitos tipo feno. Incluido traslados. Se abonará en una única ocasión por emplazamiento independientemente del número de visitas que sean requeridas.	60,00 €	6,00	360,00 €
2	EJECUCIÓN DE LEVANTAMIENTOS TAQUIMÉTRICOS ZONALES				
2.1	€/ha	Hectárea de levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal o reducida mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones (captaciones, balsas, zona de vertedero o de préstamo, edificios de bombeo, filtrado, explanaciones, etc.). Incluidos traslados y todos los equipos necesarios para utilización de GPS en la zona.	95,00 €	40,00	3.800,00 €
2.2	€/ha	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego (indicación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información).	45,00 €	40,00	1.800,00 €
3	EJECUCIÓN DE LEVANTAMIENTOS TAQUIMÉTRICOS LINEALES				
3.1	€/km	Kilometro de levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal o reducida mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones de viales, caminos rurales o actuaciones con un predominante carácter lineal. Incluidos traslados y todos los equipos necesarios para utilización de GPS en la zona. Se considera bandas de 20 metros de ancho, con toma de al menos 6-8 puntos por cada 25 metros lineales, además de identificar todos los elementos singulares existentes.	195,00 €	25,00	4.875,00 €
3.2	€/km	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación derivada del levantamiento del punto 3.1, según el pliego (indicación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información). Se considera incluido los trabajos de modelización, mediante programa tipo MDT, para el trazado de los viales y obtención de perfiles longitudinales y transversales.	45,00 €	25,00	1.125,00 €
4	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS A ISLADOS NO CONSIDERADOS ANTERIORMENTE				
4.1	€/hora	Trabajo técnico en topografía en campo (con Estación Total), que incluye lo siguiente: mediciones concretas y muy determinadas para control geométrico de obras, encargos aislados para obtener taquimétricos en campo, comprobación de cotas y rasantes en campo, revisión de replanteo en campo, ejecución de replanteos, levantamientos con estación total, nivelaciones específicas de rasantes. No será de abono el tiempo de desplazamiento hasta el punto de trabajo. Incluye la parte proporcional de los trabajos de gabinete previos y posteriores a para la entrega del modelo digital.	40,00 €	32,00	1.280,00 €
4.2	€/hora	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego. Incluye la preparación de datos topográficos, la preparación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información	20,00 €	16,00	320,00 €
					14.640,00 €

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043



Código de verificación : 0844602c790c1274

ANEXO 2
LOTE 2 HUESCA
PRESUPUESTO ESTIMADO ANUALIDAD 2022 Y LA MISMA ESTIMACIÓN PARA
LA PRÓRROGA 2023



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

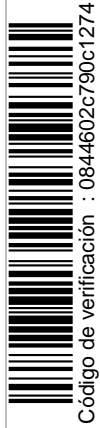
Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	TRABAJOS GENERALES PREVIOS				
1,1	€/Ud	Calibración en campo con un mínimo de cuatro vértices geodésicos. Es necesario realizar la toma de datos para la obtención de parámetros de transformación de coordenadas en emplazamientos singulares que así lo exijan a partir de la Red Geodésica existente en la zona con al menos cuatro vértices geodésicos. Incluidos traslados. Se abonará en una única ocasión por emplazamiento independientemente del número de visitas que sean requeridas.	180,00 €	3,00	540,00 €
1,2	€/ud	Unidad de establecimiento de una red de bases de replanteo distribuidas estratégicamente por la zona. Mínimo de cinco bases con hitos tipo feno. Incluido traslados. Se abonará en una única ocasión por emplazamiento independientemente del número de visitas que sean requeridas.	60,00 €	3,00	180,00 €
2	EJECUCIÓN DE LEVANTAMIENTOS TAQUIMÉTRICOS ZONALES				
2.1	€/ha	Hectárea de levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal o reducida mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones (captaciones, balsas, zona de vertedero o de préstamo, edificios de bombeo, filtrado, explanaciones, etc.). Incluidos traslados y todos los equipos necesarios para utilización de GPS en la zona.	95,00 €	10,00	950,00 €
2.2	€/ha	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego (indicación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información).	45,00 €	10,00	450,00 €
3	EJECUCIÓN DE LEVANTAMIENTOS TAQUIMÉTRICOS LINEALES				
3.1	€/km	Kilometro de levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal o reducida mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones de viales, caminos rurales o actuaciones con un predominante carácter lineal. Incluidos traslados y todos los equipos necesarios para utilización de GPS en la zona. Se considera bandas de 20 metros de ancho, con toma de al menos 6-8 puntos por cada 25 metros lineales, además de identificar todos los elementos singulares existentes.	195,00 €	15,00	2.925,00 €
3.2	€/km	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación derivada del levantamiento del punto 3.1, según el pliego (indicación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información). Se considera incluido los trabajos de modelización, mediante programa tipo MDT, para el trazado de los viales y obtención de perfiles longitudinales y transversales.	45,00 €	15,00	675,00 €
4	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS A ISLADOS NO CONSIDERADOS ANTERIORMENTE				
4.1	€/hora	Trabajo técnico en topografía en campo (con Estación Total), que incluye lo siguiente: mediciones concretas y muy determinadas para control geométrico de obras, encargos aislados para obtener taquimétricos en campo, comprobación de cotas y rasantes en campo, revisión de replanteo en campo, ejecución de replanteos, levantamientos con estación total, nivelaciones específicas de rasantes. No será de abono el tiempo de desplazamiento hasta el punto de trabajo. Incluye la parte proporcional de los trabajos de gabinete previos y posteriores a para la entrega del modelo digital.	40,00 €	10,00	400,00 €
4.2	€/hora	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego. Incluye la preparación de datos topográficos, la preparación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información	20,00 €	10,00	200,00 €
					6.320,00 €

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043



Código de verificación : 0844602c790c1274

ANEXO 3
LOTE 3 TERUEL
PRESUPUESTO ESTIMADO ANUALIDAD 2022 Y LA MISMA ESTIMACIÓN PARA
LA PRÓRROGA 2023



Código de verificación : 0844602c790c1274

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
<https://explyca.sarga.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=0844602c790c1274>

Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del Servicio de realización de trabajos de topografía dentro de las actuaciones de redacción de proyectos y asistencia a las direcciones de obra del departamento de infraestructuras N/ Ref. 2022/AS-SE-0043

Código	Unidad	CONCEPTO	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	TRABAJOS GENERALES PREVIOS				
1,1	€/Ud	Calibración en campo con un mínimo de cuatro vértices geodésicos. Es necesario realizar la toma de datos para la obtención de parámetros de transformación de coordenadas en emplazamientos singulares que así lo exijan a partir de la Red Geodésica existente en la zona con al menos cuatro vértices geodésicos. Incluidos traslados. Se abonará en una única ocasión por emplazamiento independientemente del número de visitas que sean requeridas.	180,00 €	3,00	540,00 €
1,2	€/ud	Unidad de establecimiento de una red de bases de replanteo distribuidas estratégicamente por la zona. Mínimo de cinco bases con hitos tipo feno. Incluido traslados. Se abonará en una única ocasión por emplazamiento independientemente del número de visitas que sean requeridas.	60,00 €	3,00	180,00 €
2	EJECUCIÓN DE LEVANTAMIENTOS TAQUIMÉTRICOS ZONALES				
2.1	€/ha	Hectárea de levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal o reducida mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones (captaciones, balsas, zona de vertedero o de préstamo, edificios de bombeo, filtrado, explanaciones, etc.). Incluidos traslados y todos los equipos necesarios para utilización de GPS en la zona.	95,00 €	10,00	950,00 €
2.2	€/ha	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego (indicación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información).	45,00 €	10,00	450,00 €
3	EJECUCIÓN DE LEVANTAMIENTOS TAQUIMÉTRICOS LINEALES				
3.1	€/km	Kilometro de levantamiento topográfico, en zonas de visibilidad normal o reducida mediante equipo GPS doble con precisión mayor o igual a 3 cm, con el fin de diseñar actuaciones de viales, caminos rurales o actuaciones con un predominante carácter lineal. Incluidos traslados y todos los equipos necesarios para utilización de GPS en la zona. Se considera bandas de 20 metros de ancho, con toma de al menos 6-8 puntos por cada 25 metros lineales, además de identificar todos los elementos singulares existentes.	195,00 €	15,00	2.925,00 €
3.2	€/km	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación derivada del levantamiento del punto 3.1, según el pliego (indicación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información). Se considera incluido los trabajos de modelización, mediante programa tipo MDT, para el trazado de los viales y obtención de perfiles longitudinales y transversales.	45,00 €	15,00	675,00 €
4	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS A ISLADOS NO CONSIDERADOS ANTERIORMENTE				
4.1	€/hora	Trabajo técnico en topografía en campo (con Estación Total), que incluye lo siguiente: mediciones concretas y muy determinadas para control geométrico de obras, encargos aislados para obtener taquimétricos en campo, comprobación de cotas y rasantes en campo, revisión de replanteo en campo, ejecución de replanteos, levantamientos con estación total, nivelaciones específicas de rasantes. No será de abono el tiempo de desplazamiento hasta el punto de trabajo. Incluye la parte proporcional de los trabajos de gabinete previos y posteriores a para la entrega del modelo digital.	40,00 €	10,00	400,00 €
4,2	€/hora	Trabajo de gabinete topográfico para preparar la entrega de la documentación según el pliego. Incluye la preparación de datos topográficos, la preparación de parámetros de transformación, fichas de las base de replanteo, plano en Autocad con anotaciones claras y descriptivas con curvado e información	20,00 €	10,00	200,00 €
					6.320,00 €