

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: SERVICIO DE REALIZACIÓN DE UN SONDEO CON EXTRACCIÓN CONTINUA DE TESTIGO PARA INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA EN ALCALÁ DEL JÚCAR (ALBACETE)

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido el encargo del Servicio de Planificación, Cooperación y Contratación de la Diputación de Albacete para la realización de la reposición y mejora de infraestructuras, elementos y medidas de protección de la ladera afectada por un desprendimiento en el término municipal de Alcalá de Júcar en la provincia de Albacete.

El objetivo del servicio que se pretende contratar se centra la realización de un sondeo con extracción continua de testigo, ensayos in situ, ensayos de laboratorio e informe que determinen las características geotécnicas e hidrogeológicas del macizo rocoso, estratigrafía, discontinuidades, alteración y parámetros de los materiales que servirán de base para definir las condiciones de estabilidad actuales con el fin de proponer, diseñar y calcular las medidas específicas que permitan asegurar la estabilidad del talud y evitar la proyección de masas rocosas sobre el pueblo.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo al tipo de contrato y al valor estimado del mismo, la contratación de estos trabajos se realizará por procedimiento abierto simplificado.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES

Dada la naturaleza del contrato la licitación no es susceptible de división en lotes. La división en lotes dificultaría la correcta ejecución y coordinación del contrato, dado que se realiza un único sondeo.

4. JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DE SU IVA, ASÍ COMO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El cálculo del presupuesto base de licitación se ha obtenido aplicando a las mediciones los precios unitarios correspondientes. A continuación, se relacionan las unidades objeto de contratación, su medición y el precio unitario de cada una de ellas:

Nº Ud.	Ud.	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
TRABAJOS DE CAMPO				
1,00	Ud.	Implantación del equipo de sondeos con extracción continua de testigo, en punto de reconocimiento y supervisión diaria a pie de obra de todos los trabajos por técnico superior geólogo.	1.953,00	1.953,0
2,00	ml	Sondeo a rotación con extracción continua de testigo en suelos compactos con diámetro de perforación entre 113-76 mm, hasta una profundidad de 25 m.	38,85	77,70
23,00	ml	Sondeo a rotación con extracción continua de testigo en roca con diámetro de perforación entre 113-76 mm hasta una profundidad de 25 m	68,25	1.569,75
25,00	ml	Sondeo a rotación con extracción continua de testigo en roca con diámetro de perforación entre 113-76 mm profundidad entre 25 m y 50 ml	77,70	1.942,50
20,00	ml	Sondeo a rotación con extracción continua de testigo en roca con diámetro de perforación entre 113-76 mm profundidad entre 50 m y 70 m	85,05	1.701,00
70,00	ml	Recargo por suministro de agua por metro lineal de perforación .	14,70	1.029,00
20,00	Ud.	Toma de muestra inalterada. Pared Gruesa o testigo parafinado	27,30	546,00
3,00	Ud.	Ensayo de penetración estándar S.P.T.	26,25	78,75
3,00	Ud.	Ensayo Lugeon hasta 25 m	241,50	724,50
1,00	Ud.	Ensayo Lugeon de 25-50 m.	288,75	288,75
1,00	Ud.	Ensayo Lugeon de 50-75 m.	341,25	341,25
3,00	Ud.	Instalación de sensores piezométricos de cuerda vibrante en sondeo incluso tapones de bentonita, relleno de grava, cableado, proceso de señal, grabación de datos y monitoreo.	1.050,00	3.150,00
1,00	Ud.	Testificación de sondeo mediante grabación de video	1.995,00	1.995,00
1,00	Ud.	Testificación con televiwer óptico en sondeo de 70 metros de longitud	3.360,00	3.360,00
1,00	Ud.	Arqueta de 100 mm piezómetros instalada	73,92	73,92
24,00	Ud.	Caja portatestigo de plástico	10,50	252,00
TRABAJOS DE LABORATORIO				
18,00	Ud.	Apertura y preparación de muestras de rocas, según norma UNE 103100 :1995	11,55	207,90

Nº Ud.	Ud.	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
18,00	Ud.	Determinación de la humedad de las rocas, según normas UNE-EN ISO 17892-1:2015	9,45	170,10
18,00	Ud.	Determinación de la densidad en rocas, según norma UNE-EN 1936:2007.	11,55	207,90
10,00	Ud.	Determinación de la porosidad de una roca, según norma UNE-EN 1936:2007.	25,20	252,00
10,00	Ud.	Determinación de la rotura a compresión uniaxial de una muestra de roca hasta 150 toneladas (incluye el tallado y el refrentado), según norma UNE 22950-1:90	52,50	525,00
6,00	Ud.	Resistencia a compresión simple con bandas extensométricas, con medida del módulo de Young y el coeficiente de Poisson, (incluye el tallado, el refrentado), según norma UNE 22950 - 3:90.	120,75	724,50
6,00	Ud.	Ensayo de resistencia a tracción indirecta: ensayo brasileño, (incluye el tallado y el refrentado), según norma UNE 22950 - 2:90.	31,50	189,00
14,00	Ud.	Medida de ondas P o ultrasonidos en una muestra de roca	131,25	1.837,50
3,00	Ud.	Estudio petrográfico con recuento mineralógico (incluye la lámina delgada).	131,25	393,75
2,00	Ud.	Resistencia al corte de una probeta de roca sobre diaclasas naturales o inducidas con la célula Hoek determinando la resistencia de pico y la resistencia residual, (está incluida la preparación) (ASTM D 5607 & Brown 1981).	183,75	367,50
INFORME DE INTERPRETACION DE RESULTADOS Y CARACTERIZACIÓN DEL MACIZO ROCOSO				
1,00	Ud.	Redacción de informe geológico de caracterización del macizo rocoso	840,00	840,00
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)			24.798,27	

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de 5.207,64 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, SIN IVA	24.798,27
IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO	5.207,64
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN IVA INCLUIDO	30.005,91

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y/O LA CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTAS ELEGIDA

El licitador deberá acreditar su capacidad de obrar y su solvencia en los siguientes términos:

Capacidad de obrar

El licitador deberá presentar la siguiente documentación que acredite su capacidad de obrar y resto de requisitos, a solicitud de Tragsa:

- ✓ Los licitadores españoles individuales podrán acreditar su capacidad de obrar mediante Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II).
- ✓ El licitador deberá aportar declaración responsable presentada ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma conforme a lo dispuesto en el RD 410/2010 que permita el ejercicio de la actividad del/de los laboratorio/-s que incluyan los ensayos solicitados en la siguiente área:
 - Ensayos de geotecnia.

Solvencia Económica y Financiera

- ✓ Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a VEINTE MIL EUROS (20.000,00 €).

Solvencia técnica

- ✓ Relación de servicios similares realizados en los últimos cinco años cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al valor estimado del contrato.
- ✓ Relación de medios humanos: Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa con el equipo humano que se pondrá a disposición del contrato, el cual estará formado por los siguientes perfiles (con la experiencia mínima que se indica, la cual se acreditará mediante CV):
 - Operador de la máquina de sondeo con experiencia en sondeos de investigación geotécnica a rotación, con extracción continua de testigo. Experiencia mínima 5 años.
 - Técnico superior geólogo, para control diario a pie de obra de los trabajos. Experiencia mínima 5 años.

- ✓ Indicación de los medios técnicos, integrados o no en la empresa, participantes en el contrato.
 - Laboratorio para la realización de ensayos y actas de resultados. En caso de que los ensayos se realicen en más de un laboratorio se relacionarán los ensayos que realizará cada uno de ellos.
 - Maquinaria de sondeos a rotación, para investigación geológica con extracción continua de testigo

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los criterios siguientes:

6.1.1.- Criterios coste-eficacia

- **Precio (90%):** Se otorgarán **noventa (90) puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

$$P_x = P_{max} - 100 \cdot \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, P_{max} la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

- **Mejora de plazo de entrega de informes (10%).** Se atribuirán **diez (10) puntos** al ofertante que proponga el menor plazo de entrega de informes de interpretación de resultados y caracterización del macizo rocoso desde la realización del sondeo, para lo que se deberá indicar el plazo total ofertado para la entrega del informe en días hábiles contado desde el final de los trabajos de sondeo. La oferta que presente el menor plazo recibirá 10 puntos, valorándose las demás conforme a la siguiente fórmula lineal:

$$M = M_{max} \cdot (s/t)$$

Siendo M = puntuación obtenida por la oferta valorada, M_{max} la puntuación máxima, s = menor plazo de todos los incluidos en las ofertas recibidas y t = plazo incluido en la oferta valorada. Las ofertas que no mejoren plazo establecido en el pliego para la presentación del informe de interpretación de resultados y caracterización del macizo rocoso (16 días hábiles) recibirán cero puntos. No se considerarán válidas las ofertas que superen este plazo.

Se valora por un lado una fórmula proporcional del precio y, por otro lado, dada la premura existente, se valora la mejora de plazo de ejecución de entrega de informes.

7. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución de los trabajos:

- Con el fin de garantizar que durante la ejecución de los trabajos en los que se integra este contrato se tienen en cuenta consideraciones de tipo medioambiental en aras de promover un uso más eficiente de los materiales y disminuir la contaminación ambiental, toda la documentación que se generará durante la prestación del servicio se realizará en formato digital.

8. JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS

Tragsa no dispone actualmente de medios para llevar a cabo el servicio objeto de la presente licitación.

20 de septiembre de 2019