

## Memoria justificativa del contrato TSA0078642

CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE SENSORES Y SONDAS PARA EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN, IMPLANTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA MEJORA DE LA EFICIENCIA HÍDRICA EN LA Z.R. DEL CANAL DE ORELLANA (BADAJOZ Y CÁCERES), EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UE –NEXT GENERATION EU."

## Índice

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Justificación de la contratación.....                                                                                   | 3  |
| 3. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato<br>3 |    |
| 4. Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.....                           | 11 |
| SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA.....                                                                                      | 11 |
| SOLVENCIA TÉCNICA.....                                                                                                     | 11 |
| 5. Justificación de los criterios de adjudicación.....                                                                     | 11 |
| 6. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.....                                                           | 12 |

## **1. Justificación de la contratación**

Con fecha 20 de noviembre de 2023 se realiza el encargo a EMPRESA DE TRANSFORMACIONES AGRARIAS S.A, S.M.E., M.P. (TRAGSA), de ejecución de las obras del "PROYECTO DE MODERNIZACIÓN, IMPLANTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA MEJORA DE LA EFICIENCIA HÍDRICA EN LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE ORELLANA (BADAJOZ Y CÁCERES)", siendo el Número de Actuación asignado 08-83434.

En la misma es necesario el suministro de sensores y sondas, para su correcta ejecución y cumplir con las actuaciones previstas.

El objeto de la contratación es "SUMINISTRO DE SENSORES Y SONDAS PARA EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN, IMPLANTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA MEJORA DE LA EFICIENCIA HÍDRICA EN LA Z.R. DEL CANAL DE ORELLANA (BADAJOZ Y CÁCERES), EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UE –NEXT GENERATION EU. ".

La presente se divide en los siguientes lotes:

- Lote 1: Sensores.
- Lote 2: Sondas.
- Lote 3: Sondas de calidad.

Código CPV: 35125100-7 Sensores (para Lote 1)

Código CPV: 33141641-5 Sondas (para Lote 2)

Código CPV: 33141641-5 Sondas de calidad (para Lote 3)

El presente expediente está cofinanciado por Fondos Europeos según el siguiente desglose

- Nombre del Fondo: NEXTGENERATIONEU
- Código del fondo: NEXTGENERATIONEU C3.I1.21.P13

## **2. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato**

El presupuesto base de licitación está calculado considerando los precios establecidos en el proyecto. Con el fin de facilitar la máxima concurrencia posible, se realiza el siguiente desglose:

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS (369.692,45 €) de los cuáles TRESCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (305.530,95 €) corresponden al presupuesto base de licitación sin IVA y SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (64.161,50 €) corresponden al IVA, conforme al siguiente desglose:

**Lote 1: Sensores**

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (144.571,59 €) de los cuáles CIENTO DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (119.480,65 €) corresponden al presupuesto base de licitación sin IVA y VEINTICINCO MIL NOVENTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (25.090,94 €) corresponden al IVA, conforme al siguiente desglose

| Nº Ud | Ud | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | P. unit. IVA no incluido | Importe Total |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 13    | ud | <b>Sensor de humedad en suelo dos sondas de humedad y conductividad eléctrica</b><br>Sondas en cultivos herbáceos<br>Logger<br>- Puertos de entrada del sensor: 6 (Soporta sensores analógicos, digitales o de pulso).<br>- Tipo de puerto del sensor: Conector estéreo de 3,5 mm.<br>- Intervalo de registro: Configurable de 5 min a 12 h.<br>- Intervalo de informe: Configurable cada hora.<br>- Número de registros: Más de 40.000.<br>- RTC: Sincronizar automáticamente y bajo demanda.<br>- Alimentación: Batería recargable y panel solar incorporado.<br>- Duración de la batería: Debe permitir al menos una autonomía de 3 semanas, con un máximo de dos envíos de datos diario y un registro cada 15 minutos.<br>- Comunicación por ordenador: Cable USB, opcional Bluetooth.<br>- Incluye tarjeta SIM y coste de comunicaciones para 1 año.<br>- Incluye 1 año de acceso a software de control en la nube.<br>- Especificaciones celulares: Módulo celular 2G/3G/4G.<br>- Descargas de internet: SSL / TLS encriptado.<br>- Carcasa Protectora: Polímero resistente a la intemperie, al impacto ya los rayos UV y a la entrada de agua, protección IP56.<br>- Entorno operativo: - 40 a +60 °C (0%-100%de humedad relativa).<br>- Marcado CE<br><br>Sonda Contenido volumétrico de agua (VWC), temperatura y conductividad eléctrica (EC)<br>- Calibración de suelo mineral: 0,00 – 0,70 m3/metro3<br>- Permitividad dieléctrica aparente (ea): >1 (aire) a 80 (agua)<br>- Resolución: 0,0010 metros3/metro3<br>- Exactitud: Calibración genérica: ± 0,03 m3/m3 (± 3.00% VWC)<br>- Frecuencia de medición dieléctrica: 70 MHz<br>- Temperatura: Rango: -40 a 60 °C Resolución: 0,1 °C Exactitud. ±1 °C<br>- Conductividad Eléctrica (ECb): Rango: 0 a 20 dS/rn (volumen) Resolución: 0.001 dS/m Exactitud: +/- (5% +0.01 dS/m) desde 0 a 10 dS/m +/- 8% desde 10 a 20 dS/m<br>- Salida: Serie DDI o protocolo de comunicación SDI-12 | 1.326,45                 | 17.243,85     |

| Nº Ud | Ud | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P. unit. IVA no incluido | Importe Total |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
|       |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitud del cable: 5 m (estándar) Conector estéreo de 3,5 mm</li> <li>- Tensión de alimentación (VCC) a GND: Mínimo: 4,0 VDC Máximo: 15,0 VDC</li> <li>- Duración de la medición: Mínimo: 25 ms Máximo: 50 ms</li> <li>- Marcado CE</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |               |
| 64    | ud | <p><b>Sensor de humedad en suelo tres sondas de humedad y conductividad eléctrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sondas en cultivos leñosos</li> <li>Logger</li> <li>- Puertos de entrada del sensor: 6 (Soporta sensores analógicos, digitales o de pulso).</li> <li>- Tipo de puerto del sensor: Conector estéreo de 3,5 mm.</li> <li>- Intervalo de registro: Configurable de 5 min a 12 h.</li> <li>- Intervalo de informe: Configurable cada hora.</li> <li>- Número de registros: Más de 40.000.</li> <li>- RTC: Sincronizar automáticamente y bajo demanda.</li> <li>- Alimentación: Batería recargable y panel solar incorporado.</li> <li>- Duración de la batería: Debe permitir al menos una autonomía de 3 semanas, con un máximo de dos envíos de datos diario y un registro cada 15 minutos.</li> <li>- Comunicación por ordenador: Cable USB, opcional Bluetooth.</li> <li>- Incluye tarjeta SIM y coste de comunicaciones para 1 año.</li> <li>- incluye 1 año de acceso a software de control en la nube.</li> <li>- Especificaciones celulares: Módulo celular 2G/3G/4G.</li> <li>- Descargas de internet: SSL / TLS encriptado.</li> <li>- Carcasa Protectora: Polímero resistente a la intemperie, al impacto ya los rayos UV y a la entrada de agua, protección IP56.</li> <li>- Entorno operativo: - 40 a +60 °C (0%-100%de humedad relativa).</li> <li>- Marcado CE</li> </ul> <p>Sonda Contenido volumétrico de agua (VWC), temperatura y conductividad eléctrica (EC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibración de suelo mineral: 0,00 – 0,70 m3/metro3</li> <li>- Permitividad dieléctrica aparente (ea): &gt;1 (aire) a 80 (agua)</li> <li>- Resolución: 0,0010 metros3/metro3</li> <li>- Exactitud: Calibración genérica: ± 0,03 m3/m3 (± 3.00% VWC)</li> <li>- Frecuencia de medición dieléctrica: 70 MHz</li> <li>- Temperatura: Rango: -40 a 60 °C Resolución: 0,1 °C Exactitud. ±1 °C</li> <li>- Conductividad Eléctrica (ECb): Rango: 0 a 20 dS/rn (volumen) Resolución: 0.001 dS/m Exactitud: +/- (5% +0.01 dS/m) desde 0 a 10 dS/m +/- 8% desde 10 a 20 dS/m</li> <li>- Salida: Serie DDI o protocolo de comunicación SDI-12</li> <li>- Longitud del cable: 5 m (estándar) Conector estéreo de 3,5 mm</li> <li>- Tensión de alimentación (VCC) a GND: Mínimo: 4,0 VDC Máximo: 15,0 VDC</li> <li>- Duración de la medición: Mínimo: 25 ms Máximo: 50 ms</li> <li>- Marcado CE</li> </ul> | 1.597,45                 | 102.236,80    |

| Nº Ud                                                | Ud | Descripción | P. unit. IVA no incluido | Importe Total |
|------------------------------------------------------|----|-------------|--------------------------|---------------|
| Total presupuesto Lote 1 (IVA no incluido):          |    |             |                          | 119.480,65 €  |
| Impuesto sobre el Valor Añadido:                     |    |             |                          | 25.090,94 €   |
| Importe total del presupuesto Lote 1 (IVA incluido): |    |             |                          | 144.571,59 €  |

#### Lote 2: Sondas

El presupuesto base de la presente licitación para el lote 2 asciende a la cantidad de SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS (69.773,32 €) de los cuáles CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (57.663,90 €) corresponden al presupuesto base de licitación sin IVA y DOCE MIL CIENTO NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS (12.109,42 €) corresponden al IVA, conforme al siguiente desglose:

| Nº Uds. | Ud. | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO UNITARIO € (IVA NO INCLUIDO) | IMPORTE TOTAL (€) |
|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 30      | ud  | <b>Sonda de nivel tipo radar comunicación remota con placa solar</b><br>Características de la sonda radar:<br>- Principio de medida: Radar FMCW de 80 GHz.<br>- Rango de medida: 8 metros.<br>- Alimentación: 12-35 VCC - 2 hilos.<br>- Señal de salida: 4-20 mA aislada.<br>- Exactitud: ± 5 mm.<br>- Angulo emisión: 8º.<br>- Rango presión: -1 a +3 bar.<br>- Temperatura: -40 a +60ºC.<br>- Material cuerpo y sensor: PVDF.<br>- Protección: IP68.<br>- Conexión a proceso: roscada a soporte para instalación.<br>- Salida cable: Longitud mínima de 8 metros.<br>- Comunicación: Bluetooth con app para configuración del equipo.<br>- Temperatura de operación: -40 a +60 ºC.<br>Características sistema de comunicación:<br>- Incluye modem para conexiones 2G/3G/4G.<br>- Incluye tarjeta SIM y coste de comunicaciones para 1 año.<br>- incluye 1 año de acceso a Scada en la nube.<br>- Alimentación: 9 a 30V.<br>- El equipo de comunicación deberá tener posibilidad de envío a ftp y coste del software incluido.<br>- Interfaz Modbus RTU sobre RS485.<br>- Entradas/Salidas; 8ED, 4EA, 1SD. Analógicas 0/20 – 4/20 Ma.<br>- Memoria de histórico > 40000 registros.<br>- Instalación en carril DIN. | 1.922,13                            | 57.663,90         |

| Nº Uds.                                                              | Ud. | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PRECIO UNITARIO € (IVA NO INCLUIDO) | IMPORTE TOTAL (€)  |
|----------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
|                                                                      |     | - Consumo en reposo 40 mA a 12 V, máximo 500 mA a 12 V.<br>- Humedad de operación de 5 a 95 %R.H. (sin condensación).<br>- Antena Magnética.<br>- Reloj en tiempo real de alta precisión, +/- 2 ppm.<br>- Protección: IP66<br>- Temperatura de operación: -20 a +75 °C.<br>Kit solar compuesto por:<br>- 1 panel solar de mínimo 20 Wp.<br>- 1 regulador de carga.<br>- 1 batería recargable de plomo, mínimo 12V/12Ah C20.<br>- Conectores tipo puntera o de punta de conexión entre panel solar / regulador de carga y salida de carga equipo de comunicación.<br>- Incluye armario para albergar apartament del sistema fotovoltaico, cable solar de 4 mm2, módulo de comunicaciones y conexiones de sonda radar. Se deberá acompañar plano de distribución de equipos suministrados en armario y de sonda radar hacia canal |                                     |                    |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 2 (IVA NO INCLUIDO)</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     | <b>57.663,90 €</b> |
| <b>IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (10% IVA)</b>                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     | <b>12.109,42 €</b> |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 2 IVA INCLUIDO)</b>     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     | <b>69.773,32 €</b> |

### Lote 3: Sondas calidad

El presupuesto base de la presente licitación para el lote 3 asciende a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (155.347,54 €) de los cuáles CIENTO VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (128.386,40 €) corresponden al presupuesto base de licitación sin IVA y VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS (26.961,14 €) corresponden al IVA, conforme al siguiente desglose:

| Nº Uds. | Ud. | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PRECIO UNITARIO € (IVA NO INCLUIDO) | IMPORTE TOTAL (€) |
|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 4       | ud  | <b>Sonda control calidad del agua</b><br>Espectrómetro sumergible basado en espectrometría con ausencia de lámparas xenón en el interior de la capsula de medida con ausencia de electrónica asociada el interior del módulo que se encuentra en contacto con el fluido, usando fibra óptica captar la medida para control de la DQO & TOC en pozo de gruesos, para la monitorización de nitratos y otros componentes químicos de la calidad del agua.<br>El analizador por espectrometría UV/Vis para la evaluación del espectro de absorción completo desde el UV hasta el rango infrarrojo cercano (200-720nm), permite tanto la calificación de propiedades del agua, sólidos en suspensión, sustancias disueltas y permitiendo la medida en continuo de múltiples parámetros con un solo sensor.<br>El sistema permitirá medidas equivalentes cuando los rangos lo permitan, de los siguientes parámetros: | 32.096,6                            | 128.386,40        |

| Nº Uds.                                                     | Ud. | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO UNITARIO<br>€ (IVA NO INCLUIDO) | IMPORTE TOTAL (€)   |
|-------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                                                             |     | o Nitratos<br>o Nitritos<br>o Fósforo Total<br>o Nitrógeno Total<br>o Salinidad<br>o Otros nutrientes<br>El sistema deberá ofrecer medidas equivalentes con técnicas de calibración individualizada SQI, analizando el índice de calidad espectral, permitiendo una adaptación automática a las variaciones de la matriz del agua, consiguiendo un aumento significativo en la confiabilidad de la medida y por tanto un menor riesgo de falsas alertas en los sistemas de monitoreo de la calidad del agua. Su calibración deberá hacerse por medio de un periodo de muestreo analizado las muestras en laboratorio, para garantizar una alta precisión de medición y la selección de las longitudes de onda correctas.<br>Según prescripciones técnicas del Pliego de Prescripciones Técnicas. (Ver PPT). |                                        |                     |
| <b>Total presupuesto Lote 3 (IVA no incluido):</b>          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>128.386,40 €</b> |
| <b>Impuesto sobre el Valor Añadido:</b>                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>26.961,14 €</b>  |
| <b>Importe total del presupuesto Lote 3 (IVA incluido):</b> |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>155.347,54 €</b> |

Para todos los lotes:

- No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación.
- El licitador podrá presentar oferta y ser adjudicatario de uno o varios lotes. La adjudicación se realizará por lote.
- Se entenderán incluidos en dicho/s importe/s los gastos accesorios o complementarios necesarios relativos a la empresa adjudicataria para la correcta realización del objeto del presente pliego tales como transporte, gastos de desplazamiento, dietas, seguros, tributos, gastos de aduana y cualquier otro coste que se estime necesario para la correcta ejecución del objeto del presente pliego.

Desglose de costes del proveedor:

Lote 1:

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| COSTES DIRECTOS del proveedor   | 92.873,62  |
| COSTES INDIRECTOS del proveedor | 7.530,29   |
| TOTAL COSTES ACTIVIDAD          | 100.403,91 |
| COSTES GENERALES (13%)          | 13.052,51  |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)       | 6.024,23   |

Lote 2:

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| COSTES DIRECTOS del proveedor   | 44.822,78 |
| COSTES INDIRECTOS del proveedor | 3.634,28  |
| TOTAL COSTES ACTIVIDAD          | 48.457,06 |
| COSTES GENERALES (13%)          | 6.299,42  |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)       | 2.907,42  |

Lote 3:

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| COSTES DIRECTOS del proveedor   | 99.796,45  |
| COSTES INDIRECTOS del proveedor | 8.091,28   |
| TOTAL COSTES ACTIVIDAD          | 107.887,73 |
| COSTES GENERALES (13%)          | 14.025,41  |
| BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)       | 6.473,26   |

**El valor estimado del contrato** asciende a la cantidad de *TRESCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (305.530,95 €)* IVA no incluido conforme al siguiente desglose. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.

| <b>VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO</b>                      | <b>IMPORTE TOTAL<br/>(Sin IVA)</b> |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <i>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)</i> | <i>305.530,95 €</i>                |
| <i>IMPORTE PRÓRROGAS</i>                                      | <i>0,00</i>                        |
| <i>IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO</i>          | <i>0,00</i>                        |
| <b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA no incluido)</b>          | <b>230.784,20</b>                  |

El valor estimado del contrato del Lote 1 asciende a la cantidad de *119.480,65 €* IVA no incluido conforme al siguiente desglose. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas.

| <b>Lote 1:</b>                                                  |                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Descripción</b>                                              | <b>Importe Total (Sin IVA)</b> |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)          | 119.480,65 €                   |
| IMPORTE PRÓRROGAS                                               | 0,00 €                         |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO                   | 0,00 €                         |
| <b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO DEL LOTE 1 (IVA no incluido)</b> | <b>119.480,65 €</b>            |

El valor estimado del contrato del Lote 2 asciende a la cantidad de 57.663,90 € IVA no incluido conforme al siguiente desglose. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas:

| <b>Lote 2:</b>                                              |                                |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Descripción</b>                                          | <b>Importe Total (Sin IVA)</b> |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)      | 57.663,90 €                    |
| IMPORTE PRÓRROGAS                                           | 0,00 €                         |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO               | 0,00 €                         |
| <b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 2 (IVA no incluido)</b> | <b>57.663,90 €</b>             |

El valor estimado del contrato del Lote 3 asciende a la cantidad de 128.386,40 € IVA no incluido conforme al siguiente desglose. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas:

| <b>Lote 3:</b>                                              |                                |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Descripción</b>                                          | <b>Importe Total (Sin IVA)</b> |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)      | 128.386,40 €                   |
| IMPORTE PRÓRROGAS                                           | 0,00 €                         |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO               | 0,00 €                         |
| <b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 3 (IVA no incluido)</b> | <b>128.386,40 €</b>            |

Para TODOS los lotes: No se prevén modificaciones ni prórrogas al contrato que supongan un incremento de importe en ninguno de los lotes, por lo que el Valor Estimado del contrato coincide con el Presupuesto Base de Licitación.

### 3. Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

#### *SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA.*

Declaración responsable suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante indicando su cifra anual de negocios referida al mejor ejercicio de los últimos tres años disponibles (2021 2022 Y 2023), en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de las ofertas por importe igual o superior a las siguientes cantidades IVA no incluido:

LOTE 1: SESENTA Y CUATRO MIL EUROS 64.000,00 € (Impuesto no incluido)

LOTE 2: TREINTA Y UN MIL EUROS 31.000,00 € (Impuesto no incluido)

LOTE 3: SESENTA Y NUEVE MIL EUROS 69.000,00 € (Impuesto no incluido)

En caso de presentarse a más de un lote, la cifra anual de negocios a acreditar será la correspondiente a la suma de las cantidades requeridas para cada lote.

#### *SOLVENCIA TÉCNICA.*

Declaración responsable suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante que indique que el licitador ha realizado suministros de tipología similar al objeto del contrato (mismo CPV por lote) en los tres últimos años naturales (2020, 2021 y 2022) por importe acumulado en el año de mayor ejecución no inferior a € (impuesto no incluido):

LOTE 1 (CPV:35125100-7): CINCUENTA Y SEIS MIL EUROS 56.000,00 € (impuesto no incluido)

LOTE 2 (CPV:33141641-5): VEINTISIETE MIL EUROS 27.000,00 € (impuesto no incluido).

LOTE 3 (CPV:33141641-5): CINCUENTA Y OCHO MIL EUROS 58.000,00 € (impuesto no incluido).

Junto con esta declaración se adjuntará una relación de suministros similares realizados indicando la descripción de los mismos, las fechas de realización, el importe y el destinatario de los mismos.

En caso de que el licitador oferte a más de un lote, acreditará la suma del importe de los lotes a los que presenta oferta.

### 4. Justificación de los criterios de adjudicación.

#### PARA TODOS LOS LOTES

#### Criterio Coste-eficacia:

PRECIO (70%): Se atribuirán SETENTA (70) puntos a la oferta más económica, valorándose los demás conforme a la siguiente fórmula, con un mínimo de cero puntos:

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

Siendo **Px** la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, **Pmax** la puntuación máxima, **Ox** el importe de la oferta del licitador, y **Omb** el importe de la oferta más económica.

Se ha seleccionado el criterio de adjudicación PRECIO con 70 puntos al encontrarse definido técnicamente el suministro objeto del contrato. No siendo posible variar los plazos ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el principal factor determinante de la adjudicación.

**AÑOS ADICIONALES DE ACCESO A LA PLATAFORMA DE FORMA GRATUITA HASTA 4 AÑOS MÁS (10%):** se otorgarán por cada año de gratuidad adicional sobre el año requerido 2,5 puntos hasta un máximo de 10 puntos por 4 años

**AÑOS ADICIONALES DE COSTE COMUNICACIONES GRATUITO HASTA 4 AÑOS MÁS (10%):** se otorgarán por cada año de gratuidad adicional sobre el año requerido 2,5 puntos hasta un máximo de 10 puntos por 4 años.

**AÑOS ADICIONALES DE COSTE SCADA EN LA NUBE GRATUITO HASTA 4 AÑOS MÁS (10%):** se otorgarán por cada año de gratuidad adicional sobre el año requerido 2,5 puntos hasta un máximo de 10 puntos por 4 años.

El criterio está directamente vinculado con el objeto del contrato, ha sido formulado de manera objetiva y con pleno respeto a los principios de igualdad, concurrencia empresarial, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

## **5. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.**

En el pliego de condiciones de la licitación se incluirán como condiciones especiales de ejecución las siguientes:

Con el fin de garantizar que, durante la ejecución de los trabajos en los que se integra este contrato, se promueva un uso más eficiente de los materiales y disminuir la contaminación ambiental, toda la documentación que se generará durante la prestación se realizará en formato digital.

TRAGSA establece como condición especial de como condición especial en relación del contrato el uso de medidas para prevenir la siniestralidad laboral en lo relativo a la circulación de los camiones que suministren los productos objeto del contrato. TRAGSA podrá solicitar las tarjetas de transporte, carta de porte y discos horarios de los camiones de suministros, a fin de efectuar dicho control.

**Sistema de seguimiento:** TRAGSA supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las condiciones especiales de ejecución del contrato indicadas en el apartado anterior. A estos efectos, el adjudicatario podrá ser requerido en cualquier momento de la vigencia del contrato para verificar su cumplimiento antes del abono de la totalidad del importe del contrato.