

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS Y SENSORES PARA ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS, “PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA

REF.: TEC0006327

Justificación de la contratación

Dentro del encargo “Suministro e instalación de estaciones meteorológicas automáticas para la renovación de la red de la Agencia Estatal de Meteorología y servicios asociados, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Europeo” existen una serie de partidas a la adquisición de equipamiento para la instalación y puesta en marcha de estaciones meteorológicas automáticas. Para poder realizar los trabajos anteriormente mencionados, es necesaria la adquisición de instrumentación para la adquisición de datos de diversas variables meteorológicas.

CPV de todos los lotes:

- CPV 31644000 - Registradores diversos de datos (Principal). (Lote I registradores).
- CPV 38122000 – Barómetros (Lote II presión atmosférica)
- CPV 38121000 – Anemómetros. (Lotes III y IV velocidad y dirección de viento)
- CPV 38123000 - Aparatos de registro de precipitaciones o evaporación. (Lote V y VI pluviómetros).
- CPV 38126300 - Aparatos de observación en superficie de la temperatura o la humedad. (Lotes VII, VIII y IX temperatura y humedad relativa del aire).

Justificación de la elección del procedimiento de licitación

Dado el presupuesto y valor estimado del contrato, se pretende convocar un procedimiento abierto sujeto a regulación armonizada, no alterándose el objeto del contrato ni realizándose fraccionamiento alguno para

eludir requisitos de tramitación de un procedimiento superior, ya que no existe procedimiento superior y el procedimiento se ajusta al rango económico que alcanzarán los servicios objeto de la licitación durante la vigencia del contrato.

Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación, del IVA y de valor estimado del contrato

El presupuesto base de licitación se ha calculado en base a las compras de materiales similares de acuerdo con los siguientes números de contrato:

0000051808, 0000052425, 0000055467, 0000060313, 0000072041, 0000062052, 0000062055,
0000065122, 0000060316, 0000060315, 0000066890, 0000069676, 0000068873, 0000068831,
0000069469, 0000055468, 0000068877, 0000071852, 0000072039, 0000074526, 0000074527,
0000074529, 0000078336, 0000078344, 0000080416, 0000082286, 0000069329, 0000088823,
0000088629, 0000089633, 0000088628, 0000090632, 0000092689, 0000092683, 0000092686,
0000092576, 0000094617, 0000095139, 0000095233.

El presupuesto global máximo de licitación es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que el importe del contrato podría ascender a TRES MILLONES CIENTO SETENTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (3.170.238,60 €) IVA incluido de los cuales DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL TREINA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (2.620.031,90 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y QUINIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS (550.206,70 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente desglose en lotes:

Lote 1

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a SETECIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS (701.410,26 €) IVA incluido de los cuales QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (579.677,90 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y CIENTO

VEINTIÚN MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (21.732,36 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---|---------------------------|---------------|
| 170 | Módulo de adquisición de datos de propósito general con memoria redundante e integración de pila de protocolos TCP/IP | 3.409,87€ | 579.677,90 € |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 1 (IVA no incluido) | | | 579.677,90 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 121.732,36 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 1 (IVA incluido) | | | 701.410,26 € |

Lote 2

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS EUROS CON UN CÉNTIMOS (643.300,01 €) IVA incluido de los cuales QUINIENTOS TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (531.652,90 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y CIENTO ONCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (111.647,11 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|-------------------------------|---------------------------|---------------|
| 170 | Sensor de presión atmosférica | 3.127,37 € | 531.652,90 € |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 2 (IVA no incluido) | | | 531.652,90 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 111.647,11 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 2 (IVA incluido) | | | 643.300,01 € |

Lote 3

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de

suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (392.362,47 €) IVA incluido de los cuales TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (324.266,50 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y SESENTA Y OCHO MIL NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS (68.095,97 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---|---------------------------|---------------|
| 170 | Sensor de velocidad de viento calefactado | 1.907,45 € | 324.266,50 € |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 3 (IVA no incluido) | | | 324.266,50 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 68-095,97 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 3 (IVA incluido) | | | 392.362,47 € |

Lote 4

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS (369.581,19 €) IVA incluido de los cuales TRESCIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS (305.439,00 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS (64.142,19 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---|---------------------------|---------------|
| 170 | Sensor de dirección de viento calefactado | 1.796,70 € | 305.439,00 € |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 4 (IVA no incluido) | | | 305.439,00 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 64.142,19 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 4 (IVA incluido) | | | 369.581,19 € |

Lote 5

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS (466.009,14 €) IVA incluido de los cuales TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS (385.131,52 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y OCHENTA MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS (80.877,62 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------|
| 152 | Pluviómetro calefactado | 2.533,76 € | 385.131,52 € |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 5 (IVA no incluido) | | | 385.131,52 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 80.877,62 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 5 (IVA incluido) | | | 466.009,14 € |

Lote 6

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (78.470,94 €) IVA incluido de los cuales SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS (64.852,02 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y TRECE MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS (13.618,92 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---------------------------------------|---------------------------|---------------|
| 18 | Pluviómetro con calefacción extendida | 3.602,89 € | 64.852,02 € |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 6 (IVA no incluido) | | | 64.852,02 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 13.618,92 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 6 (IVA incluido) | | | 78.470,94 € |

Lote 7

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TREINTA Y DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (259.032,06 €) IVA incluido de los cuales DOSCIENTOS CATORCE MIL SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (214.076,08 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (44.955,98 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---|---------------------------|---------------|
| 148 | Sensor combinado de temperatura y humedad relativa del aire | 1.446,46 € | 214.076,08 € |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 7 (IVA no incluido) | | | 214.076,08 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 44.955,98 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 7 (IVA incluido) | | | 259.032,06 € |

Lote 8

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS (36.649,42 €) IVA incluido de los cuales TREINTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON

SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (30.288,78 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (6.360,64 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---|---------------------------|---------------|
| 18 | Sensor combinado de temperatura y humedad relativa del aire calefactado | 1.682,71 € | 30.288,78 € |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 8 (IVA no incluido) | | | 30.288,78 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 6.360,64 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 8 (IVA incluido) | | | 36.649,42 € |

Lote 9

El presupuesto máximo de licitación para este lote es estimado por estar éste condicionado al volumen de suministros solicitados por Tragsatec durante el período de vigencia del contrato, si bien, a título meramente orientativo se estima que, en función del consumo estimado para el período de vigencia, el importe del contrato podría ascender a DOSCIENTOS VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS CON ONCE CÉNTIMOS (223.423,11 €) IVA incluido de los cuales CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (184.647,20 €) corresponden al Presupuesto Base de Licitación estimado sin IVA y TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS (38.775,91 €) corresponden al IVA de acuerdo con el siguiente cuadro de unidades y precios:

| Nº ud | Descripción | Precio unitario (Sin IVA) | Importe Total |
|---|---|---------------------------|---------------|
| 170 | Protector de radiación para sensor de temperatura y humedad relativa del aire | 1.086,16 € | 184.647,20 € |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 9 (IVA no incluido) | | | 184.647,20 € |
| Impuesto sobre el Valor Añadido (21 %) | | | 38.775,91 € |
| IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 9 (IVA incluido) | | | 223.423,11 € |

PARA TODOS LOS LOTES:

- No se admitirán a licitación las ofertas que superen los precios unitarios establecidos en cada lote.
- Igualmente, aquellos licitadores que modifiquen la descripción de alguno/s de los elementos indicados en el listado del Presupuesto de Licitación o el número de unidades serán descartados del proceso de licitación.
- El número de unidades de los artículos indicados es orientativo, por lo que Tragsatec no tendrá la obligación de adquirir un determinado número de unidades, así como de todos los conceptos durante la duración del contrato.
- En caso de error aritmético se atenderá a los precios unitarios ofertados.
- Los licitadores se podrán presentar, y ser adjudicatarios de uno, varios o a la totalidad de los lotes
- 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.

El precio del contrato se ha obtenido de acuerdo con el siguiente desglose de costes:

| | TOTAL | LOTE 1 | LOTE 2 | LOTE 3 | LOTE 4 |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i> | 2.117.026,42 € | 468.388,74 € | 429.583,79 € | 262.012,36 € | 298.627,34 € |
| <i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i> | 84.681,06 € | 18.735,55 € | 17.183,35 € | 10.480,49 € | 11.945,09 € |
| <i>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</i> | 2.201.707,48 € | 487.124,29 € | 446.767,14 € | 272.492,86 € | 310.572,43 € |
| <i>COSTES GENERALES (13 %)</i> | 286.221,97 € | 63.326,16 € | 58.079,73 € | 35.424,07 € | 40.374,42 € |
| <i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)</i> | 132.102,45 € | 29.227,46 € | 26.806,03 € | 16.349,57 € | 18.634,35 € |

| | LOTE 5 | LOTE 6 | LOTE 7 | LOTE 8 | LOTE 9 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i> | 376.542,61 € | 52.401,44 € | 172.976,79 € | 24.473,80 € | 149.197,80 € |
| <i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i> | 15.061,70 € | 2.096,06 € | 6.919,07 € | 978,95 € | 5.967,91 € |
| <i>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</i> | 391.604,32 € | 54.497,50 € | 179.895,87 € | 25.452,76 € | 155.165,71 € |
| <i>COSTES GENERALES (13 %)</i> | 50.908,56 € | 7.084,67 € | 23.386,46 € | 3.308,86 € | 20.171,54 € |
| <i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)</i> | 23.496,26 € | 3.269,85 € | 10.793,75 € | 1.527,17 € | 9.309,94 € |

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL TREINA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (2.620.031,90 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|---|----------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido) | 2.620.031,90 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA no incluido) | 2.620.031,90 € |

LOTE 1

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (579.677,90 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|--------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 1 (IVA no incluido) | 579.677,90 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 1 (IVA no incluido) | 579.677,90 € |

LOTE 2

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (531.652,90 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|--------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 2 (IVA no incluido) | 531.652,90 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 2 (IVA no incluido) | 531.652,90 € |

LOTE 3

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (324.266,50 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|--------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 3 (IVA no incluido) | 324.266,50 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 3 (IVA no incluido) | 324.266,50 € |

LOTE 4

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de TRESCIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS (305.439,00 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|--------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 4 (IVA no incluido) | 305.439,00 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 4 (IVA no incluido) | 305.439,00 € |

LOTE 5

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS (385.131,52 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|-----------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 5 (IVA no incluido) | 385.131,52 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 5 (IVA no incluido) | 385.131,52 € |

LOTE 6

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS (64.852,02 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|-------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 6 (IVA no incluido) | 64.852,02 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |

| | |
|---|-------------|
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 6 (IVA no incluido) | 64.852,02 € |

LOTE 7

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de DOSCIENTOS CATORCE MIL SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (214.076,08 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|--------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 7 (IVA no incluido) | 214.076,08 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 7 (IVA no incluido) | 214.076,08 € |

LOTE 8

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de TREINTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (30.288,78 €) IVA no incluido. En este importe se ha 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.

| | |
|--|-------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 8 (IVA no incluido) | 30.288,78 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 8 (IVA no incluido) | 30.288,78 € |

LOTE 9

El valor estimado del contrato para este lote asciende a la cantidad de CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (184.647,20 €) IVA no incluido. En este importe

se ha 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.

| | |
|--|--------------|
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 9 (IVA no incluido) | 184.647,20 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | — |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | — |
| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE 9 (IVA no incluido) | 184.647,20 € |

TODOS LOS LOTES: No se prevén modificaciones ni prórrogas que supongan aumento del importe en el presente pliego por lo que el valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación IVA no incluido.

Justificación de los criterios de solvencia exigidos en los Pliegos y de la clasificación de contratistas exigida

Clasificación de contratistas

No aplica en suministros

Solvencia económica y financiera

Declaración responsable firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante que indique una cifra anual de negocios referida al mejor ejercicio de los últimos tres años disponibles (2020, 2021 y 2022) 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, impuestos indirectos no incluidos:

- Lote 1: OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS (869.516,85 €)
- Lote 2: SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (797.479,35 €)

- Lote 3: CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS (486.399,75 €)
- Lote 4: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (458.158,50 €)
- Lote 5: QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS (577.697,28 €)
- Lote 6: NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS (97.278,03 €)
- Lote 7: TRESCIENTOS VEINTIUN MIL CIENTO CATORCE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS (321.114,12 €)
- Lote 8: CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS (45.433,17 €)
- Lote 9: DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (276.970,80 €)

En el caso de ofertar a más de un lote la cifra anual de negocios a acreditar deberá ser igual o superior a la acumulación de las cantidades anteriores.

Justificación: *El adjudicatario deberá tener un volumen de negocio acorde al importe de la licitación, por lo que dicha empresa tiene que poseer una capacidad económica y profesional demostrada durante años para llevar a cabo suministros de similar envergadura a los del objeto del contrato.*

Solvencia técnica y profesional

1º Declaración responsable, firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante que indique que han realizado suministros de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato (relativos al mismo código CPV correspondiente en cada lote) en el año de mayor ejecución de los últimos tres (3) años naturales (2021, 2022 y 2023) por un importe igual o superior a las siguientes cantidades, impuestos indirectos no incluidos:

- Lote 1: Suministros relativos al código CPV: 31644000 - Registradores diversos de datos, por un importe igual o superior, a CUATROCIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS (405.774,53 €)

- Lote 2: Suministros relativos al código CPV: 38122000 – Barómetros, por un importe igual o superior, a TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS (372.157,03 €)
- Lote 3: Suministros relativos al código CPV: 38121000 – Anemómetros, por un importe igual o superior, a DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS (226.986,55 €)
- Lote 4: Suministros relativos al código CPV: 38121000 – Anemómetros, por un importe igual o superior, a DOSCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (213.807,30 €)
- Lote 5: Suministros relativos al código CPV: 38123000 - Aparatos de observación en superficie de la temperatura o la humedad, por un importe igual o superior, a DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (269.592,06€)
- Lote 6: Suministros relativos al código CPV: 38123000 - Aparatos de observación en superficie de la temperatura o la humedad, por un importe igual o superior, a CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS (45.396,41€)
- Lote 7: Suministros relativos al código CPV: 38126300 - Aparatos de registro de precipitaciones o evaporación, por un importe igual o superior, a CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS (149.853,26 €)
- Lote 8: Suministros relativos al código CPV: 38126300 - Aparatos de registro de precipitaciones o evaporación, por un importe igual o superior, a VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (21.202,15€)
- Lote 9: Suministros relativos al código CPV: 38126300 - Aparatos de registro de precipitaciones o evaporación, por un importe igual o superior, a CIENTO VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS (129.253,04€)

En el caso de ofertar a más de un lote la cifra a acreditar deberá ser igual o superior a la acumulación de las cantidades anteriores.

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

Justificación: *El adjudicatario deberá tener una experiencia previa acorde al importe de la licitación, para llevar a cabo suministros de similar envergadura a los del objeto del contrato garantizando con ello el resultado óptimo de los trabajos.*

2º Declaración responsable, firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa indicando que, en caso de ser seleccionado como mejor oferta, aportará la siguiente documentación*:

PARA EL LOTE 1:

El manual del equipo al menos contendrá al menos la siguiente información.

- Descripción general del módulo.
- Conexión de periféricos.
- Configuración del módulo.
- Realización de medidas
- Utilización de protocolos de comunicación.
- Gestión de la memoria del equipo.
- Mantenimiento del módulo.
- Resolución de problemas de funcionamiento habituales.

El manual del software de gestión de red del módulo contendrá al menos la siguiente información:

- Requerimientos de hardware y software para su instalación.
- Procedimiento de instalación.

- Descripción del manejo de las diferentes funcionalidades.
- Procedimientos para gestión de redes de módulos.
- Operaciones en tiempo real: Visualización de lecturas numéricas y gráficas, descarga de datos, envío de programas y terminal de comandos.
- Edición y compilación de programas.
- Operaciones con archivos de datos procedentes del módulo.
- Procedimientos de automatización de tareas.
- Establecimiento de comunicaciones por protocolos TCP/IP.
- Resolución de problemas de funcionamiento habituales.

El manual del software de configuración contendrá al menos la siguiente información:

- Requerimientos de hardware y software para su instalación.
- Procedimiento de instalación.
- Carga de sistema operativo.
- Terminal de comandos.

Ficha técnica de la tarjeta micro SD.

PARA TODOS LOS LOTES:

- Los manuales deberán:
 - o Contener las indicaciones de funcionamiento, operación y características técnicas, para todas y cada una de las funciones disponibles para el usuario en el hardware y software suministrado.

o En cualquier caso, permitirán verificar el cumplimiento de las prescripciones técnicas del lote correspondiente.

- Dentro de cada manual se incluirá la ficha técnica correspondiente.
- No se tendrán en cuenta documentaciones, que hayan sido emitidas por el distribuidor de los equipos, esta documentación será emitida exclusivamente por el fabricante de los mismos.

Justificación: *Es imprescindible conocer el funcionamiento de los equipos, para que el usuario de los mismos pueda materializar las prestaciones indicadas en el PPT. Además, el desconocimiento del manejo de funciones adicionales de los módulos de adquisición de datos y sensores puede conducir a un uso inadecuado de los mismos, que puede alterar la información recopilada por la estación meteorológica automática u ocasionar una avería en la misma.*

3º Declaración responsable, firmada electrónicamente por el representante legal de la empresa indicando que, en caso de ser seleccionado como mejor oferta, aportará una muestra de:

- Lote 1: Módulo de adquisición de datos de propósito general con memoria redundante e integración de pila de protocolos TCP/IP. ☐ 1 unidad.
- Lote 2: Sensor de presión atmosférica. ☐ 1 unidad.
- Lote 3: Sensor de velocidad de viento calefactado. ☐ 1 unidad.
- Lote 4: Sensor de dirección de viento calefactado. ☐ 1 unidad.
- Lote 5: Pluviómetro calefactado. ☐ 1 unidad.
- Lote 6: Pluviómetro con calefacción extendida. ☐ 1 unidad.
- Lote 7: Sensor combinado de temperatura y humedad relativa del aire ☐ 1 unidad.
- Lote 8: Sensor combinado de temperatura y humedad relativa del aire calefactado. ☐ 1 unidad.

- Lote 9: Protector de radiación para sensor de temperatura y humedad. 1 unidad.

La muestra será enviada a la siguiente dirección:

Unidad de Contratación del Grupo Tragsa

C/ Conde de Peñalver nº 84 3ª Planta

28006 – Madrid

Las muestras serán devueltas al licitante en un plazo de 14 días hábiles a partir de la fecha de su entrega.

El plazo máximo de entrega de la muestra es de 14 días hábiles a partir de la fecha de notificación.

La muestra será enviada a las instalaciones de Tragsatec en C/ Julián Camarillo 21 B 2ª planta módulo 4 28037 de Madrid.

Tragsatec emitirá un informe con los resultados de la comprobación de las muestras de cada lote.

Las muestras irán acompañadas de un certificado de calibración que será emitido exclusivamente por el fabricante de los mismos o entidad de certificación acreditada.

El lote 9 queda exento de la presentación de este documento al no tratarse de un equipo de medida. En este caso se presentará documentación que acredite que el protector ha sido evaluado en algún proyecto de investigación metrológica de la Asociación Europea de Institutos Nacionales de Metrología (proyectos EMRP de EURAMET) o equivalente y que obtengan resultados similares al expuesto anteriormente; los resultados de la evaluación mostrarán errores medios frente a pantalla de referencia inferiores a 0,1 °C, tanto en el conjunto de los datos como en las temperaturas máximas y mínimas diarias. Durante el período de estudio se habrán registrado valores de radiación solar global superiores a 500 W/m² para tener en cuenta la influencia de la radiación solar en la medida de temperatura en latitudes similares o no muy superiores a las de España.

* Nota: Dicha documentación deberá estar en castellano o en su defecto los originales serán acompañados de una traducción oficial.

Justificación:

Muestra de equipamiento.

Se solicita una muestra para asegurar que el suministrador dispone realmente de equipos con las características técnicas solicitadas en el PPT totalmente desarrolladas e implementadas, y que funcionan de acuerdo con lo establecido en el PPT y en el manual de operación.

Certificado de calibración y documentación de evaluación del protector de radiación.

Se solicita este documento a modo de prueba de verificación de que los equipos ofertados cumplen con los valores de error indicados en el pliego de prescripciones técnicas.

Justificación de los criterios de adjudicación

La valoración, para todos los lotes, será realizada teniendo en cuenta la siguiente distribución de puntos sobre un valor total de cien (100) puntos:

LOTE 1:

| Criterio | Puntuación máxima |
|---|--------------------------|
| <i>Criterios evaluables automáticamente (Sobre electrónico B)</i> | |
| Criterios coste eficacia | 75 |
| <i>Criterios cualitativos</i> | |
| Ampliación del periodo de garantía | 15 |
| Reducción del plazo de entrega | 10 |
| Total | 100 |

RESTO DE LOTES:

| Criterio | | Puntuación máxima |
|---|--------------------------------|-------------------|
| <i>Criterios evaluables automáticamente (Sobre electrónico B)</i> | | |
| Criterios coste eficacia | | 90 |
| Criterios cualitativos | Reducción del plazo de entrega | 10 |
| Total | | 100 |

Criterios económicos y otros criterios de adjudicación evaluables de forma automática mediante fórmulas (sobre electrónico B).

Criterios coste eficacia:

LOTE 1:

- **Precio:** Se otorgará un máximo del setenta y cinco por ciento (75%). Se atribuirán setenta y cinco puntos al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la fórmula:

$$X = 75 - [(n/a) - 1] \times 75$$

- Siendo “X” la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, “n” el importe total de todos los equipos de la oferta a valorar para ese lote y “a” el precio de todos los equipos de la oferta más económica para ese lote.

RESTO DE LOTES:

- **Precio:** Se otorgará un máximo del noventa por ciento (90%). Se atribuirán noventa puntos al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la fórmula:

$$X = 90 - [(n/a)-1] \times 90$$

Siendo "X" la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, "n" el importe total de todos los equipos de la oferta a valorar para ese lote y "a" el precio de todos los equipos de la oferta más económica para ese lote.

Criterios cualitativos

LOTE 1:

- **Ampliación del periodo de garantía.** Quince por ciento (15%): Se otorgarán 5 puntos adicionales por un año de extensión de garantía sobre la garantía mínima requerida de 2 años, hasta un máximo de 5 años. En caso de que un proveedor ofertara una garantía superior, se le otorgará el máximo de puntos para este criterio de adjudicación.

Para ser valorados en este criterio, se deberá aportar declaración responsable del representante legal de la empresa con la ampliación del plazo que se compromete a fijar.

Justificación: *El equipamiento correspondiente a lote I dispone prestaciones relativas al registro de series de datos meteorológicos caracterizadas por su extensión temporal, es necesario que se reflejen en el establecimiento de un mayor periodo de cobertura frente a su uso durante ciclos prolongados de tiempo que permita la recolección de datos precisos y confiables.*

- **Reducción del plazo de entrega de cada pedido parcial respecto del plazo máximo establecido en 30 días naturales.** Diez por ciento (10%).

$$X = 10 - [(n/a)-1] \times 10$$

Siendo "X" la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, "n" el plazo máximo de entrega de un pedido parcial de la oferta a valorar para ese lote y "a" el plazo de la oferta que presente la mayor reducción de plazo

Justificación: Los trabajos tienen un plazo de ejecución comprometido en el tiempo, por lo que una reducción del plazo de entrega de materiales beneficia el cumplimiento de este compromiso con el cliente, mejora la optimización de procedimientos de prueba, configuración y premontaje de equipamiento y facilita la planificación de las tareas del personal encargado de los trabajos y la reducción de los costes asociados a los mismos.

RESTO DE LOTES:

- **Reducción del plazo de entrega de cada pedido parcial respecto del plazo máximo establecido en días naturales.** Diez por ciento (10%).

$$X = 10 - [(n/a) - 1] \times 10$$

Siendo "X" la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, "n" el plazo máximo de entrega de un pedid parcial de la oferta a valorar para ese lote y "a" el plazo de la oferta que presente la mayor reducción de plazo

Justificación: Los trabajos tienen un plazo de ejecución comprometido en el tiempo, por lo que una reducción del plazo de entrega de materiales beneficia el cumplimiento de este compromiso con el cliente, mejora la optimización de procedimientos de prueba, configuración y premontaje de equipamiento y facilita la planificación de las tareas del personal encargado de los trabajos y la reducción de los costes asociados a los mismos.

Justificación de las condiciones especiales de ejecución

TRAGSATEC establece como condiciones especiales de ejecución del contrato lo siguiente:

- ✓ De carácter medioambiental: TRAGSATEC establece como condición especial de ejecución del contrato, la remisión de factura/s vía electrónica por email, para minimizar al máximo su impresión, de tal forma que se promueva el ahorro de energía, papel, tóner, etc.
- ✓ Los embalajes proporcionados por el suministrador estarán fabricados en materiales reciclables.

Sistema de seguimiento: TRAGSATEC supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las condiciones especiales/esenciales 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.

Todas las condiciones especiales/esenciales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en el suministro del mismo.

Justificación de la no exigencia de garantía definitiva

No se considera necesario establecer una garantía definitiva ya que los suministros se realizan con anterioridad al pago de los mismos, estableciéndose en el pliego una facturación por cada pedido parcial, por lo que la no conformidad a las facturas presentadas y por tanto la retención del pago de las mismas supone ya una garantía para la correcta ejecución del objeto del contrato. Además, el hecho de establecer una garantía del 5% sobre el importe del contrato podría suponer una limitación de la concurrencia, ya que supone para el proveedor tener retenida una importante cantidad de dinero, lo que podría limitar la concurrencia de pequeñas y medianas empresas a la licitación.