

### **Justificación de la contratación**

Esta contratación tiene por objeto el suministro de 1 ud. de excavadora hidráulica de ruedas para sustituir a una unidad propia que ha llegado al final de su vida útil, por edad y número de horas elevado; así como de disponer de 2 ud. de nueva dotación de excavadoras de orugas de tipo compacto (midi y mini) por aumento de las necesidades de nuevas obras y para sustituir a unidades que frecuentemente son alquiladas. Su adquisición ha sido aprobada en el Plan de Inversiones correspondiente al año 2018. **CPV: 43200000 Maquinaria para el movimiento de tierras y excavación**

### **Justificación del procedimiento de licitación**

El contrato, debido al importe de licitación, debe ser de tipo SARA.

Así mismo indicar, que el objeto del contrato no se ha subdividido ni alterado con objeto de eludir los requerimientos de un procedimiento distinto.

### **Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación**

El presupuesto base de licitación, se corresponde con el Plan de Inversiones 2018, para este tipo de maquinaria, y teniendo en cuenta un incremento medio de aprox. el 18% para procurar una amplia concurrencia. El importe se ha calculado multiplicando el nº de unidades por el precio unitario máximo. Con estas premisas el presupuesto base de licitación total, con IVA incluido, es el siguiente:

Nº UDS.	DESCRIPCIÓN	IMPORTE UD (IVA incluido) €	IMPORTE TOTAL (IVA incluido) €
1 UD	Excavadora hidráulica de ruedas con contrato M+C	260.392,00	260.392,00
1 UD	Midi-Excavadora hidráulica de orugas	99.220,00	99.220,00
1 UD	Mini-Excavadora hidráulica de orugas	72.600,00	72.600,00

Total presupuesto base de licitación (IVA incluido)..... 432.212,00 €

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

#### Sobre la solvencia económica.

Con el fin de alcanzar una amplia concurrencia, para esta solvencia, tan sólo se solicita la siguiente información:

- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando su cifra anual de negocio en el ámbito del contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los últimos tres años disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de las ofertas (2015, 2016 y 2017), por importe igual o superior a:
  - 200.000,00 €, caso de licitar al lote 1
  - 90.000,00 €, caso de licitar al lote 2
  - 65.000,00 €, caso de licitar al lote 3

Nota: en caso de licitar a varios lotes, la cifra anual de negocios a acreditar será la correspondiente a la suma de las cantidades requeridas para cada uno de los lotes a los que licite.
- Adicionalmente el licitador aportará las Cuentas Anuales correspondientes al mejor ejercicio dentro de a los últimos tres años disponibles al que corresponda la cifra anual de negocios anteriormente exigida, debidamente auditadas, en el supuesto de que este requisito fuera legalmente exigible.

#### Sobre la solvencia técnica y medios adscritos a la ejecución del contrato.

Con el fin del aseguramiento por parte de Tragsa de que los licitadores disponen de la suficiente solvencia técnica, se solicita a los licitadores la siguiente información y documentación:

- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa acreditativa de haber realizado suministros de tipología similar al objeto del contrato por un importe acumulado de al menos:
  - 150.000,00 €, caso de licitar al lote 1
  - 80.000,00 €, caso de licitar al lote 2
  - 60.000,00 €, caso de licitar al lote 3

durante los tres últimos años. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

Nota: en caso de licitar a varios lotes, tener en cuenta que el importe a acreditar sería la suma de los importes de cada uno de los grupos indicados.
- En caso de licitadores fabricantes, declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que son fabricantes de la marca ofertada.
- En caso de licitadores distribuidores, declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que son distribuidores oficiales de la marca ofertada. A dicha declaración se adjuntará declaración del representante legal del fabricante en la que se especifique que el licitador es distribuidor oficial.
- Tanto para los licitadores fabricantes, como para los licitadores distribuidores, declaración suscrita por el representante legal de la empresa manifestando que dispone de al menos **20 servicios oficiales post-venta** de la marca en el territorio nacional.

## **Justificación de los criterios de adjudicación (en orden decreciente):**

Consideramos conveniente para conseguir la mejor oferta la proposición de los siguientes criterios de adjudicación:

### Para el lote 1:

- **Precio (importe de compra): Cincuenta por ciento (50 %).** Se atribuirán 50 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$PO_i = MaxP - \left[ \left( \frac{O_i}{MO} \right) - 1 \right] \times 100$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

O<sub>i</sub>: Oferta *i* que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Características técnicas (27 %):**

Las máquinas deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el pliego técnico. Dado que estas, aun cumpliendo con las especificaciones técnicas, pueden ser mejores unas respecto a otras y su utilización afectar a un mejor rendimiento en su aplicación, a mejoras medioambientales y a un mejor comportamiento en materia de ergonomía y seguridad para el operador. Por ello se considera, según su importancia o relevancia, como mejor comparativa técnica los datos de los siguientes parámetros:

- **Características técnicas principales (14 puntos).** Con la valoración, con fórmula proporcional, de los siguientes parámetros:
  - **Potencia del motor (2 puntos):** al motor con mayor potencia, dentro del rango solicitado, se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional. Teniendo en cuenta que al mínimo del rango establecido se le otorgará cero puntos.
  - **Par motor (2 puntos):** al motor con mayor par se le otorgará 2,00 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Alcance máximo de excavación (2 puntos):** al equipo con mayor alcance de excavación se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Profundidad máxima de excavación (1,25 puntos):** al equipo con mayor profundidad de excavación se le otorgará 1,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Altura máxima de excavación (1,25 puntos):** al equipo con mayor altura de excavación se le otorgará 1,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Fuerza máxima de excavación cazo –arranque- (2 puntos):** al equipo con mayor fuerza de excavación en cazo se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Fuerza máxima de excavación balancín –penetración- (2 puntos):** al equipo con mayor fuerza de excavación en balancín se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Fuerza de elevación (1,50 puntos):** al equipo con mayor fuerza de elevación, en las condiciones indicadas en el pliego técnico, se le otorgará 1,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Medioambiente (6,5 puntos).** Con la valoración de los siguientes parámetros:
  - **Consumo de combustible (2,00 puntos):** al equipo con menor consumo de combustible se le otorgará 2,00 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
  - **Normativa de emisiones que cumple el motor (1,00 punto):** al motor que cumpla con el mínimo exigido en el pliego se le otorgará 0 puntos; al que cumpla una normativa de emisiones superior se le otorgará 1,00 punto.

- *Sistema de post-tratamiento de gases motor (2,50 puntos): al sistema más sencillo (con menos componentes), o a aquel sistema que no tenga que utilizar "urea" (que influye en nuestra logística y supone un coste adicional) se le otorgará hasta un máximo de 2,50 puntos, con estas premisas:*
  - *Se penalizará con 1,50 puntos si dispone de filtro de partículas (DPF) que no requiera de cambio en su programa de mantenimiento o funcionamiento; se penalizará con 2,00 puntos en el caso de que esté previsto el cambio en su programa de mantenimiento.*
  - *Se penalizará con 0,50 puntos si dispone de sistema de reducción selectiva catalítica (SCR) que requiera de urea.*
- *Aceite hidráulico biodegradable (1,00 punto): se otorgará 1,00 punto al equipo entregado con aceite hidráulico biodegradable y con 0 puntos al equipo entregado con aceite hidráulico convencional.*
- *Otras prestaciones y equipamiento ofertados, adicionales a los exigidos en el pliego (2,50 puntos). Con la siguiente valoración:*
  - *Fluctuación automática de las rpm del motor en función de la carga hidráulica (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
  - *Seguimiento GPS (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
  - *Hardware y software (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento para la diagnosis y calibración de componentes se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
  - *Velocidad de desplazamiento (0,25 puntos): al equipo con mayor velocidad de desplazamiento se le otorgará 0,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
  - *Velocidad de giro (0,25 puntos): al equipo con mayor velocidad de giro se le otorgará 0,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
  - *Otras mejoras y/o equipamiento adicional (0,50 puntos): se otorgará un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora o equipamiento ofertado, adicional al exigido. Por ejemplo: bomba de autoabastecimiento de gasoil, tomas minimex, etc.*
- *Ergonomía (2,50 puntos). Con la valoración de los siguientes parámetros:*
  - *Nivel de presión acústica en puesto del operador – LpA (0,50 puntos): al nivel de presión acústica más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
  - *Nivel de potencia acústica exterior - LWA (0,50 puntos): al nivel de potencia acústica exterior más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
  - *Nivel de vibraciones, cuerpo entero – WBW (para un periodo de referencia de 8 horas y en régimen de trabajo estándar), en puesto del operador (0,50 puntos): al nivel de vibraciones más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
  - *Control de la velocidad en el desplazamiento (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al equipo que no lo entregue se le otorgará ceros puntos.*
  - *Otras mejoras ofertadas, en ergonomía, adicionales a las exigidas en el pliego (0,50 puntos): Se otorgará hasta un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora en la*

ergonomía aportada en la máquina ofertada. Por ejemplo: asiento calefactado, cabina con climatizador automático (en lugar de aire acondicionado), etc.

- o **Seguridad (1,50 puntos).** Con la valoración de sistemas que aporten una mayor seguridad al operario hasta un máximo de 1,50 puntos, a razón de 0,50 puntos por cada uno de ellos, como son: dirección de emergencia, cámaras de visión lateral o detector de objetos en movimiento, bloqueo de mandos hidráulicos si el maquinista no tiene abrochado el cinturón de seguridad, etc.

- **Precio (importe contrato M+C): Doce por ciento (12 %).** Se atribuirán 12 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = \text{MaxP} - \left[ \left( \frac{Oi}{MO} \right) - 1 \right] \times 24$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos  
MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado  
Oi: Oferta i que se trata de valorar  
MO: Mejor oferta

- **Servicio post-venta (4 %):** se otorgarán hasta 4,0 puntos al ofertante que disponga del mayor número de servicio post-venta (talleres SAT) para la asistencia de la marca ofertada, a nivel nacional, para atender la garantía de las máquinas. Al resto de licitadores se asignará puntuación de manera directamente proporcional al número de talleres SAT ofertados; teniendo en cuenta que al que oferte el número mínimo establecido en el pliego se le otorgará cero puntos.
- **Precio (importe pacto de recompra): Dos por ciento (2%).** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un precio de recompra más elevado, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = \text{MaxP} - \left[ \left( \frac{MO}{Oi} \right) - 1 \right] \times 4$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos  
MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado  
Oi: Oferta i que se trata de valorar  
MO: Mejor oferta

- **Plazo de entrega (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un plazo de entrega más corto, a contar desde la fecha del pedido correspondiente al contrato. Al resto de licitadores se asignará la puntuación de manera directamente proporcional al plazo ofertado; teniendo en cuenta que al que oferte el máximo establecido en el pliego se le otorgará cero puntos.
- **Formación (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca gratuitamente un curso de formación para cada tipo de máquina (lote) adquirida de una semana de duración (aprox. 35 horas) para mecánicos o maquinistas; se atribuirán cero puntos en caso de no ofertarlo.
- **Manuales y catálogos (1 %):** Se otorgará 1 punto a los licitadores que en el momento de la entrega de los equipos sean capaces de aportar además de los manuales de operación/mantenimiento y despiece, que serán obligatorio, **el manual de taller o reparación** de estas máquinas para facilitar la conservación de las mismas a TRAGSA; se otorgarán cero puntos en caso de no ofertarlo.

Para los lotes 2 y 3:

- **Precio (importe de compra): Cincuenta y ocho por ciento (58 %).** Se atribuirán 58 puntos al ofertante cuya proposición sea más baja, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$PO_i = \text{MaxP} - \left[ \left( \frac{Oi}{MO} \right) - 1 \right] \times 100$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos  
MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado  
Oi: Oferta i que se trata de valorar  
MO: Mejor oferta

- **Características técnicas (27 %).**

Las máquinas deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el pliego técnico. Dado que estas, aun cumpliendo con las especificaciones técnicas, pueden ser mejores unas respecto a otras y su utilización afectar a un mejor rendimiento en su aplicación, a mejoras medioambientales y a un mejor comportamiento en materia de ergonomía y seguridad para el operador; se considera, según su importancia o relevancia, como mejor comparativa técnica los datos de los siguientes parámetros:

- **Características técnicas principales (14 puntos).**

Con la valoración, con fórmula proporcional, de los siguientes parámetros:

- **Potencia del motor (2 puntos):** al motor con mayor potencia, dentro del rango solicitado, se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional. Teniendo en cuenta que al mínimo del rango establecido se le otorgará cero puntos.
- **Par motor (2 puntos):** al motor con mayor par se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Alcance máximo de excavación (2 puntos):** al equipo con mayor alcance de excavación se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Profundidad máxima de excavación (1,25 puntos):** al equipo con mayor profundidad de excavación se le otorgará 1,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Altura máxima de excavación (1,25 puntos):** al equipo con mayor altura de excavación se le otorgará 1,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Fuerza máxima de excavación cazo –arranque- (2 puntos):** al equipo con mayor fuerza de excavación en cazo se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Fuerza máxima de excavación balancín –penetración- (2 puntos):** al equipo con mayor fuerza de excavación en balancín se le otorgará 2 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Fuerza de elevación (1,50 puntos):** al equipo con mayor fuerza de elevación, en las condiciones indicadas en el pliego técnico, se le otorgará 1,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.

- **Medioambiente (6,5 puntos).**

Con la valoración de los siguientes parámetros:

- **Consumo de combustible (2,00 puntos):** al equipo con menor consumo de combustible se le otorgará 2,00 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.
- **Normativa de emisiones que cumple el motor (2,00 puntos):** al motor que cumpla con el mínimo exigido en el pliego se le otorgará 0 puntos; al que cumpla una normativa de emisiones superior se le otorgará 2,00 puntos.
- **Sistema de post-tratamiento de gases motor (1,50 puntos):** al sistema más sencillo (con menos componentes), o a aquel sistema que no tenga que utilizar “urea” (que influye en nuestra logística y supone un coste adicional) se le otorgará hasta un máximo de 1,50 puntos, con estas premisas:
  - Se penalizará con 0,50 puntos si dispone de filtro de partículas (DPF) que no requiera de cambio en su programa de mantenimiento o funcionamiento; se penalizará con 1,00 punto en el caso de que esté previsto el cambio en su programa de mantenimiento.
  - Se penalizará con 0,50 puntos si dispone de sistema de reducción selectiva catalítica (SCR) que requiera de urea.
- **Aceite hidráulico biodegradable (1,00 punto):** se otorgará 1,00 punto al equipo entregado con

aceite hidráulico biodegradable y con 0 puntos al equipo entregado con aceite hidráulico convencional.

- *Otras prestaciones y equipamiento ofertados, adicionales a los exigidos en el pliego (2,50 puntos).*

*Con la valoración de las prestaciones y equipamiento siguientes:*

- *Fluctuación automática de las rpm del motor en función de la carga hidráulica (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
- *Seguimiento GPS (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
- *Hardware y software (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento para la diagnosis y calibración de componentes se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
- *Velocidad de desplazamiento (0,25 puntos): al equipo con mayor velocidad de desplazamiento se le otorgará 0,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Velocidad de giro (0,25 puntos): al equipo con mayor velocidad de giro de la superestructura se le otorgará 0,25 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Otras mejoras y/o equipamiento adicional (0,50 puntos): se otorgará un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora o equipamiento ofertado adicional al exigido. Por ejemplo: bomba de autoabastecimiento de gasoil, tomas minimex, etc.*

- *Ergonomía (2,50 puntos).*

*Con la valoración de los siguientes parámetros y equipamiento en ergonomía:*

- *Nivel de presión acústica en puesto del operador – LpA (0,50 puntos): al nivel de presión acústica más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Nivel de potencia acústica exterior - LWA (0,50 puntos): al nivel de potencia acústica exterior más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Nivel de vibraciones, cuerpo entero – WBW (para un periodo de referencia de 8 horas y en régimen de trabajo estándar), en puesto del operador (0,50 puntos): al nivel de vibraciones más bajo se le otorgará 0,50 puntos; al resto de forma proporcional, con un mínimo de cero puntos.*
- *Enganche de acoplamiento rápido manejado completamente desde la cabina (0,50 puntos): al equipo entregado con este equipamiento se le otorgará 0,50 puntos; al que no lo entregue se le otorgará 0 puntos.*
- *Otras mejoras, en ergonomía, adicionales a las exigidas en el pliego (0,50 puntos): Se otorgará hasta un máximo de 0,50 puntos, a razón de 0,25 puntos, por cada mejora en la ergonomía aportada en la máquina ofertada (por ejemplo: climatizador, asiento calefactado, etc.).*

- *Seguridad (1,50 puntos).*

*Para otros elementos de seguridad ofertados, adicionales a los exigidos en el pliego se otorgará hasta un máximo de 1,50 puntos, a razón de 0,50 puntos, por cada elemento de seguridad adicional aportado en la máquina ofertada. Como por ejemplo: cámara de visión trasera, nivel superior de protección de cabina, bloqueo de mandos hidráulicos si el maquinista no tiene abrochado el cinturón de seguridad, etc.*

- **Servicio post-venta (4 %):** se otorgarán hasta 4,0 puntos al ofertante que disponga del mayor número de servicio post-venta (talleres SAT) para la asistencia de la marca ofertada, a nivel nacional, para atender la garantía de las máquinas. Al resto de licitadores se asignará puntuación de manera directamente proporcional al número de talleres SAT ofertados; teniendo en cuenta que al que oferte el número mínimo establecido en el pliego se le otorgará cero puntos.
- **Ampliación del período de garantía (4 %):** Se otorgará 1 punto por cada periodo de seis meses que se aumente sobre la garantía exigida (de un año), hasta un máximo de 4 puntos.
- **Precio (importe pacto de recompra): Dos por ciento (2%).** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un precio de recompra más elevado, con un mínimo de cero puntos, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$Poi = \text{MaxP} - [ (MO/Oi) - 1 ] \times 4$$

Siendo,

PO: Puntos de la oferta, con un mínimo de 0 puntos

MaxP: Máximo de puntos para el criterio seleccionado

Oi: Oferta i que se trata de valorar

MO: Mejor oferta

- **Plazo de entrega (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca un plazo de entrega más corto, a contar desde la fecha del pedido correspondiente al contrato. Al resto de licitadores se asignará la puntuación de manera directamente proporcional al plazo ofertado; teniendo en cuenta que al que oferte el máximo establecido en el pliego se le otorgará cero puntos.
- **Formación (2 %):** Se atribuirán 2 puntos al ofertante que ofrezca gratuitamente un curso de formación de una semana de duración (aprox. 35 horas) para mecánicos o maquinistas; se atribuirán cero puntos en caso de no ofertarlo.
- **Manuales y catálogos (1 %):** Se otorgará 1 punto a los licitadores que en el momento de la entrega de los equipos sean capaces de aportar además de los manuales de operación/mantenimiento y despiece, que serán obligatorios, **el manual de taller o reparación** de estas máquinas para facilitar la conservación de las mismas a TRAGSA; se otorgarán cero puntos en caso de no ofertarlo.

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

CONSIDERACIONES DE CARÁCTER ÉTICO, MEDIOAMBIENTAL O DE OTRO ORDEN:

- Cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas o suministradores que participen en la actuación objeto del contrato.

### **Persona de contacto para cualquier aclaración técnica:**

Isidro Fernández Segura; teléfono 913963620; mail: [ifernand@tragsa.es](mailto:ifernand@tragsa.es)