

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL ALQUILER E INSTALACIÓN DE DOS GRÚAS TORRE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE LAS TABLAS EN MADRID, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

**REF.: TSA0068180**

## **1. OBJETO DEL PLIEGO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación, del alquiler y la instalación de dos grúas torre, incluyendo grúa autopropulsada para su montaje y desmontaje, para la obra de construcción del Centro de Salud de Las Tablas (Madrid)

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad del servicio y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de la Empresa de Transformación Agraria, SA Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P, (en lo sucesivo TRAGSA).

## **2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO**

### **2.1. Objeto del contrato**

El presente contrato tiene como fin el alquiler de dos unidades de grúas torre, incluyendo el montaje y desmontaje de la misma para el que se precisa una grúa autopropulsada.

Las grúas se emplearán en las obras de construcción del Centro de Salud de Las Tablas sito en la calle Viloría de La Rioja nº 46 de Madrid.

### **2.2. Alcance de pliego**

Las unidades que componen el servicio de alquiler a contratar serán las siguientes:

- Alquiler de dos unidades de grúa torre, ambas con un radio de alcance de la pluma de 40 m y una capacidad de carga en punta de al menos 1.300 Kg. Estas grúas permanecerán en obra durante todo el periodo de vigencia del alquiler.
- Alquiler de grúa autopropulsada que permanecerá en obra solo durante las labores de montaje y desmontaje de las grúas torre.

Se considerarán incluidos en la presente licitación todos los costes que conlleven el transporte, ida y vuelta, de los elementos y piezas que compongan las grúas torres, así como el montaje y desmontaje de los mismos en el emplazamiento de la obra, incluso los pies de empotramiento. También corre por cuenta de la empresa adjudicataria el proyecto de instalación, la inspección oficial a la conclusión de las operaciones de montaje, las revisiones cuatrimestrales de las grúas, y finalmente el desmontaje y retirada de aquellas.

### **2.3. Características técnicas de la grúa torre**

A continuación, se definen las características de la grúa torre que se requiere contratar, las cuales están basadas en una grúa modelo POTAIN MC65, admitiéndose cualquier otra marca y modelo de similares características, siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:

- Alcance de la pluma: 40 m.
- Altura del mástil: 25,00 m mínimo.
- Capacidad de carga en punta: al menos 1.300 kg, en simple reenvío.
- Capacidad de carga máxima: al menos 2.500 kg, en simple reenvío.
- Armario de maniobra eléctrico incluido (dotado de los elementos de maniobra y protecciones eléctricas normalizadas tales como contactores, relé térmico, diferenciales, etc.)
- Cable de elevación de carga: nuevo o en perfecto estado.
- Cable de distribución de carro: nuevo o en perfecto estado.
- El control de la grúa será remoto, a pie de obra, mediante telemando.

#### **Sistemas de seguridad de la grúa**

El montaje y alquiler de la grúa torre incluye los siguientes sistemas de seguridad en el precio sin excepción.

##### *a) En funcionamiento:*

- Anemómetro de velocidad de viento conectado a avisador sonoro que emite un sonido discontinuo cuando la velocidad del viento alcanza los 50 km/h y un aviso continuo si la velocidad alcanza los 70km/h con el consiguiente paro de la máquina. Los límites pueden ser inferiores según fabricantes.
- Limitador de funcionamiento por exceso de carga.
- Limitador de par, según posición de carro y peso carga.
- Limitador de distribución (carro).
- Limitador de orientación (pluma).
- Limitador de elevación en ascenso y descenso (inferior límite inferior de gancho, superior a 1m. del carro).
- Seguridad de rotura del cable de distribución del carro.

- Si el viento de la zona de actuación de la grúa supera los 150 km/h se deberá arriostrar la grúa a los forjados adyacentes.
- Los ganchos deben llevar un pestillo de seguridad, que facilite la entrada de estrobos, cadenas y eslingas; pero que precise de un pequeño esfuerzo manual para la salida de los mismos.
- Maniobra a baja tensión (48v)

*b) En parada:*

- Puesta en veleta.

### **Telemando**

- Botón de paro de emergencia.
- Frecuencia única para la botonera, para evitar perder el control de la grúa, por interferencia de otros dispositivos cercanos.

Se aportarán dos botoneras inalámbricas plenamente operativas para el control de cada una de las grúas alquiladas, de modo que si una fallase por cualquier razón, poder operar con la de reserva en tanto se repara la otra, de modo que esta incidencia no repercuta en el normal desarrollo de la actividad productiva de la obra.

Además, estas botoneras han de estar en una frecuencia codificada que evite las posibles interferencias que puedan existir en una zona céntrica de un núcleo urbano, como es la zona donde se sitúa la obra.

### **2.4. Montaje de la grúa**

Para el montaje de la grúa torre se requieren una grúa autopropulsada auxiliar con las siguientes condiciones:

- El emplazamiento de la grúa autopropulsada auxiliar será en el solar sin urbanizar en el entorno inmediato al edificio objeto de las obras, sin que exista ninguna restricción por espacio o especial dificultad, según se indica en los planos adjuntos a la licitación.
- Tendrá suficientes apoyos para poder repartir la carga.
- El gruista especialista de la grúa autopropulsada auxiliar replanteará el emplazamiento de los apoyos.
- Deberá poder llegar a salvar como mínimo la altura de 20 metros del edificio.
- El conductor y gruista especializado contará con los permisos correspondientes en conducción y manejo de grúa autopropulsada acordes con los trabajos a realizar y deberá acreditar experiencia suficiente en las labores de montaje/desmontaje de grúas torre.
- La grúa autopropulsada auxiliar llevará consigo todos los medios auxiliares que pueda necesitar, como chapones, calzos, señalización, etc.

- Se incluirá el trabajo de los ayudantes que sean necesarios para el montaje y desmontaje de plúmines
- La empresa subcontratista se encargará de realizar la señalización, reserva de espacio y balizamiento de la calzada previo a la ocupación según permiso y se encarará de la señalización, carteles, semáforos y vallados durante los trabajos, con señalista si es necesario, así como de su retirada a la finalización.

### **3. CONDICIONES PARTICULARES DEL ALQUILER**

En el servicio de alquiler a prestar se entienden incluidos:

- ✓ Los transportes de ida y vuelta de la grúa, los trabajos de montaje y desmontaje, el pie de empotramiento con sus portes incluidos y el alquiler del radio control.
- ✓ Proyecto de instalación, dirección de obra y visado, el contrato de mantenimiento con averías incluidas, las inspecciones oficiales de grúa desmontada y finalización de montaje, y las revisiones cuatrimestrales con los materiales incluidos.
- ✓ Los medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.
- ✓ La grúa autopropulsada necesaria para el montaje y desmontaje de la grúa torre.
- ✓ Seguro con cobertura total de cualquier género de accidentes que pudiera producirse durante el montaje, funcionamiento, desmontaje y su estancia en obra por una cuantía mínima de 300.000 € e inclusión de la grúa a instalar en la cobertura del seguro de responsabilidad civil de la empresa.
- ✓ Dirección facultativa de instalación y funcionamiento de la grúa durante el transcurso y hasta la paralización de las obras y su desmontaje expedida por técnico competente y visado por el colegio oficial correspondiente
- ✓ Certificado de organismo de control autorizado, presentación, registro de la solicitud de instalación de la grúa en la Dirección General de Industrias, Energías y Minas de la Comunidad de Madrid y pago de tasas.
- ✓ Certificados y tramitación de todos los permisos necesarios para la realización de los trabajos y autorización previa para la ocupación del dominio, inspección oficial grúa desmontada, inspección oficial grúa finalización desmontaje.
- ✓ El mantenimiento cuatrimestral de la grúa torre
- ✓ La protección mediante línea de vida homologada y correctamente instalada para los montadores, durante el proceso de montaje y desmontaje de la grúa.
- ✓ La realización de cursos de manejo de la grúa al personal designado por Tragsa.

### **3.1. Condiciones de montaje y desmontaje**

El montaje y el alquiler de las grúas torre comenzará tras la finalización de los trabajos de ejecución del vaciado de tierras que se está ejecutando actualmente. Finalizado este vaciado, se realizará el montaje de las grúas torre, Las grúas se ubicarán en zonas de jardín de planta sótano, las cuales no afectan a la planta final del edificio en construcción del centro salud en Las Tablas.

TRAGSA, avisará por correo electrónico al adjudicatario con al menos 7 días naturales de antelación, el día de montaje de la grúa torre. Con la misma antelación se comunicará la fecha de desmontaje, la empresa deberá proceder al desmontaje en el plazo dispuesto, el período de alquiler se abonará hasta la fecha de desmontaje indicada.

El montaje y desmontaje será realizado en el transcurso de un día, aunque haya que prolongar la jornada de ese día, no siendo posible alargar el montaje al día siguiente. En caso de ser necesario, los trabajos se ejecutarán en festivo u horario nocturno conforme a lo que indique el organismo que otorga la licencia y las necesidades de la obra.

En caso de que los trabajos, por dificultades de montaje tengan que alargarse a horario nocturno, la empresa subcontratista suministrará e instalará toda la iluminación necesaria en la cubierta para que el montaje continúe en condiciones adecuadas de seguridad.

Las tareas de montaje y desmontaje serán realizadas por personal cualificado y experimentado en la materia ya que es una grúa con un difícil montaje y desmontaje, por su localización en un edificio con su estructura ya construida, situada en el interior de un patio con accesos limitados.

Se colocará un cartel en el mástil de la grúa, en el que serán visibles las cargas máximas según la distancia a la que se encuentre el carro.

La puesta en marcha de la grúa, se realizará mediante las pruebas certificadas necesarias para la misma, según indicaciones de TRAGSA y las indicadas por el técnico que realice las pruebas de la grúa, así mismo se podrá solicitar la realización de pruebas parciales durante el transcurso de la obra.

### **3.2. Condiciones de mantenimiento**

En el precio de alquiler mensual de la grúa se incluye el mantenimiento de la grúa, por lo que se subsanarán todos los fallos provenientes del buen uso de la grúa.

Las averías serán subsanadas en menos de 4 horas si la grúa se queda sin servicio, y en menos de 24 horas si es un fallo leve, y la grúa puede seguir funcionando.

No se aceptarán partes de administración por la realización de tareas de mantenimiento y reparación, causadas por un uso normal de la grúa.

Las tareas de mantenimiento serán realizadas por personal cualificado y experimentado en la materia ya que es una grúa no convencional.

### **3.3. Trámites administrativos**

En el alquiler estarán incluidos los siguientes trámites administrativos:

- Gestión de legalización de la grúa ante las autoridades competentes, incluso proyecto de instalación y legalización de la grúa torre.
- La gestión de permisos ante el Ayuntamiento u organismo autónomo correspondiente referente a transportes, estacionamiento y descarga de materiales, solicitud de ocupación de vía pública, etc.
- Tramitación de los permisos necesarios para poder realizar el montaje de la grúa y de igual manera para el desmontaje de la misma; en colaboración con la subcontrata que realice el izado.
- Tasas de tramitación de licencias y avales que fuesen necesarios
- Si al cabo del tiempo es preciso renovar la licencia del Ayuntamiento, o permisos de la grúa, y permisos de ocupación serán por cuenta de la empresa subcontratada.

### **3.4. Documentación técnica**

Al inicio del contrato, la empresa adjudicataria aportará sin coste alguno, cuatro copias en papel y cuatro en formato digital de la siguiente documentación:

- Ficha técnica de la grúa y botonera.
- Manuales de mantenimiento de la grúa y botonera.
- Certificados de buena ejecución del trabajo de montaje y funcionamiento de la grúa.
- Proyecto de instalación de grúa torre.
- Una vez esté montada la grúa en obra, se aportarán las instrucciones y manuales necesarios para su uso y manejo. Este manual incluye las cargas máximas que puede recoger la grúa, según en qué zonas y todas las acciones que puede o no realizar

#### **4. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES**

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados los materiales y los equipos mecánicos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a Gestor Autorizado.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

- 1.- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- 2.- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.
- 3.- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de Tragsa o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos.
- 4.- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.
- 5.- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.
- 6.- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí.

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a Tragsa certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando Tragsa así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando Tragsa así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

## **5. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL**

Los colaboradores estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos. Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.



- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

En lo que respecta a los requisitos específicos en materia de Seguridad y Salud, el colaborador deberá observar una serie de requerimientos que, de forma documental, quedarán incorporados al contrato y formarán parte inseparable del mismo:

- a) Certificado de modelo de gestión de la prevención asumido por el empresario (servicio de prevención propio o externo).
- b) Designación de un responsable en temas de prevención de riesgos laborales ante TRAGSA.
- c) Relación nominal del personal de la empresa colaboradora en obra, adjuntando a mes vencido una copia de los TCs.
- d) Certificado de Aptitud Médica de los trabajadores.
- e) Justificante de la entrega de la información a los trabajadores: se trata de un documento individualizado para cada uno de los trabajadores y deberá estar firmado por el propio trabajador.
- f) Justificante de haber impartido formación a trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo. El justificante es un documento que debe contener el temario recibido y estará firmado por los trabajadores y por la persona encargada de impartir dicha formación.
- g) Justificante de entregas de equipos de protección individual, haciendo referencia de los mismos.
- h) Justificante de aceptación y compromiso de cumplimiento del PSS (plan de seguridad y salud).
- i) Relación de maquinaria que se emplea en la obra, junto con su estado de mantenimiento y declaración de adecuación al R.D. 1215/97 (esto último en caso de maquinaria que esté fabricada con anterioridad al año 1995).
- j) Seguro de vida y de invalidez permanente establecidos en convenio.

Esta documentación puede quedar ampliada según las cláusulas a añadir en el contrato marco y deberá ser actualizada cuando se presenten cambios con relación a la situación inicial.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Colaborador de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.

Toledo, 18 de noviembre de 2019