

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL MONTAJE, ALQUILER Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS DE FACHADA Y ZANCA DE ESCALERA PARA LA OBRA DEL PARADOR DE MOLINA DE ARAGÓN EN GUADALAJARA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

**Ref. TSA000066336**

## **1. OBJETO DEL PLIEGO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación del montaje, alquiler y desmontaje de andamio.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la prestación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de Tragsa.

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

### **2.1. OBJETO DEL CONTRATO**

El contrato consistirá en el montaje, alquiler, montaje y desmontaje de andamio de fachada y zanca de escalera de acceso para las obras de construcción del Parador de Molina de Aragón en Guadalajara.

La licitación se ha dividido en dos lotes, de la siguiente forma:

- LOTE Nº 1. ANDAMIO DE FACHADA
- LOTE Nº 2. ESCALERA DE ZANCAS DE ACCESO

### **2.2. ALCANCE DEL PLIEGO**

El alcance del pliego incluye:

LOTE Nº1. El montaje, alquiler y desmontaje de andamio para fachada metálico tubular de acero de 3,25 mm de espesor de pared, galvanizado en caliente, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero y escalera de acceso tipo barco, para alturas máximas de 20 metros, incluso parte proporcional de arriostramientos a fachadas, colocación de mallas protectoras, parte proporcional de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos.

LOTE Nº 2. Alquiler, montaje y desmontaje de zanca para escalera de acceso con una altura de 4 metros.

## 2.3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL ANDAMIO

### 2.3.1. *Andamio fachada*

Se precisa una superficie de 3.972,58 m<sup>2</sup> de andamio metálico EUROPEO con estructuras tubulares de acero de 3,25 mm de espesor mínimo de pared, galvanizado en caliente, con las siguientes características:

- Doble barandilla de seguridad.
- Rodapié perimetral en ambas caras si la separación del andamio a fachada es superior a 20 cm.
- Plataforma de acero de 60 cm de anchura dispuestas cada 2 m de altura.
- Ménsulas para salvar las cornisas en toda su longitud.
- Escaleras de acceso tipo barco en distintos puntos del andamio distantes cada 20 m como máximo, con trampillas de cierre.

En el precio unitario deberán considerarse incluidos los arriostramientos a fachada y anclajes, los apoyos y nivelaciones en la acera y la ejecución de pasos para permitir los accesos al edificio, dispuestas según aprobación previa por parte de TRAGSA.

También se incluirá la malla de protección flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, colocada con grapas y fijaciones.

Así mismo, se colocarán tableros de madera en la plataforma inferior y malla para impedir la caída de materiales a la calle.

Los andamios se montarán ajustándose a la geometría de la fachada para facilitar el trabajo de los otros oficios, para ello se instalarán ménsulas de los anchos adecuados para salvar las cornisas existentes y aproximarse adecuadamente en todas las plantas.

El andamio instalado permitirá la ejecución de los trabajos y no se separará más de 25 cm de la fachada, instalando plataformas de acercamiento si fuera necesario.

Deberá estar incluida la parte proporcional de:

- Plan de montaje, utilización y desmontaje del andamio, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite. Este podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, en caso de disponer de certificado "CE".
- Certificado de montaje, firmado por técnico competente.

- Revisiones quincenales, firmadas por técnico competente.

### 2.3.2. Escalera de zancas de acceso

Escalera de zanca metálica prefabricada con material multidireccional homologado según normativa UNE EN 12810 1:2005, con tubo de acero de 3,25 mm de espesor mínimo de pared, galvanizado en caliente, con las siguientes características:

- Descansillo intermedio a 2,00 m de altura, desembarco superior a 4,00 m de altura.
- Triple barandilla en los laterales de cada tramo inclinado, que será de 0,75 m de anchura medido a ejes de verticales, con peldaños continuos de tabica ciega, rodapié perimetral en el descansillo y desembarco final.
- Amarres y cubrición del conjunto de medidas en planta 3,75 x 1,50 m con chapa galvanizada tipo pegaso con evacuación a un agua hacia uno de los laterales de la escalera.
- La terminación del descansillo y desembarco final se realizará mediante plataformas de andamio.

En el precio unitario deberán considerarse incluidos los arriostramientos a fachada y anclajes, los apoyos y nivelaciones en la acera y la ejecución de pasos para permitir los accesos al edificio, dispuestas según aprobación previa por parte de TRAGSA.

Deberá estar incluida la parte proporcional de:

- Plan de montaje, utilización y desmontaje del andamio, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite. Este podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, en caso de disponer de certificado "CE".
- Certificado de montaje, firmado por técnico competente.
- Revisiones quincenales, firmadas por técnico competente.

### 2.3.3. Condiciones para el montaje y desmontaje

Correrá por cuenta de la empresa adjudicataria la elaboración del plan de montaje y desmontaje, el certificado de Dirección de obra de técnico competente visado por el Colegio correspondiente.

El andamio deberá dar cumplimiento a normativa CE, al RD 2177/2004 de disposiciones mínimas de seguridad y salud en materia de trabajos temporales en altura y RD 1627/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

El plazo para el montaje de cada fase será de 15 días naturales una vez comunicada mediante correo electrónico la zona a instalar.

Será obligatorio emitir un certificado por técnico competente tras el montaje de los distintos elementos.

El adjudicatario, previa revisión y aprobación por parte de TRAGSA, deberá encargarse cuando sea necesario, de emitir, gestionar y tramitar los siguientes documentos: proyecto de instalación de andamios visado por el colegio oficial correspondiente, tasas, declaraciones responsables y certificado de montaje.

## 3. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Se abonará el precio de montaje, desmontaje y alquiler diario.

Para la contabilización de los días de alquiler se tendrá en cuenta como fecha de inicio la del día siguiente a la terminación del montaje, y como fecha de finalización las 24 horas posteriores al día que se proceda a dar comunicación por escrito (mediante fax o correo electrónico) de solicitud de retirada del material de la obra.

El andamio a utilizar será de tubo de acero, según normativa UNE EN 12810 1:2005 *Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1. Especificaciones de los productos* y homologado en Clase 6.

Correrá por cuenta del adjudicatario el transporte del material hasta obra, descarga y montaje al inicio del período de alquiler y desmontaje de todos los elementos al finalizar el mismo.

Las tareas de montaje y desmontaje serán realizadas por personal cualificado y experimentado en la materia.

No está permitida la colocación de publicidad en los andamios o marquesinas ni en las redes de protección.

La protección en su caso mediante línea de vida homologada y correctamente instalada para los montadores, durante el proceso de montaje y desmontaje.

En el precio de alquiler mensual del andamio se incluye el mantenimiento y las revisiones quincenales, por lo que se subsanarán todos los fallos provenientes del buen uso del andamio.

Las tareas de mantenimiento serán realizadas por personal cualificado y experimentado en la materia.

#### **4. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN**

Los trabajos de montaje y desmontaje se realizarán en jornadas diarias de 8 horas, de lunes a viernes, con arreglo a la planificación de ejecución de los trabajos. Será potestad de TRAGSA la modificación de los mismos, en función del ritmo de la obra y necesidades de esta, no suponiendo en ningún caso incremento de precios unitarios contratados ni pagos específicos por administración

Todos los materiales a emplear en la presente obra reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnica recogidas en las disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción. Según normativa CE y R.D. 2177/2004 y R.D. 1627/1997.

Todos los materiales a emplear en la presente obra, así como su transformación o conversión en obra, se someterán a los controles, previo ensayo, experimentación, sello de calidad y/o prescripciones técnicas, conforme a las disposiciones vigentes, referentes a materiales o prototipos de construcción que les sean de aplicación, así como todos aquéllos que se crean necesarios para acreditar su calidad y funcionamiento, por cuenta de la subcontrata.

Se tendrán presentes las disposiciones e instrucciones de tipo particular referentes a determinadas actividades, que serán de obligado cumplimiento, tales como el Código Técnico de la Edificación y todas las Normas Básicas de la Edificación y reglamentos vigentes.

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de obra mal ejecutada, el subcontratista tendrá la obligación de desmontarla y volverla a realizar cuantas veces fuera necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra se hubiesen notado después de la recepción, hasta que se cumpla el plazo de garantía, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en el total de ejecución de la obra.

La medición del conjunto de unidades que constituyen la obra a realizar se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea más apropiada y siempre con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto. La medición del andamio será la superficie real de fachada cubierta.

Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra se realizarán conjuntamente con el Contratista.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas (m<sup>2</sup> de fachada realmente instalados, multiplicados por el tiempo en días realmente alquilados), no teniendo el subcontratista derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el estado de mediciones del Proyecto.

En los precios unitarios, estarán incluidos los elementos y prestaciones que se describen a continuación:

- Todos aquellos medios humanos y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Así como los de seguridad colectiva de las zonas de trabajo y los de seguridad individual (EPI) necesarios para garantizar la seguridad del personal en la obra.
- Los medios de protección y señalización de las zonas de trabajo.
- La guarda y custodia de todos los equipos y materiales puestos a disposición de la obra durante el período de ejecución de los trabajos.
- La limpieza de tajos diaria y a petición expresa del jefe de obra de TRAGSA durante los montajes y desmontajes de andamio.
- El transporte de entrega y retirada, descarga, acarreo y distribución en plantas de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato, así como las ayudas para la realización de taladros y perforaciones.
- Los servicios técnicos profesionales de redacción de:
  - Certificado final de montaje.
  - Revisión quincenal certificada.
  - Elaboración de plan específico de seguridad y salud.

El subcontratista no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

## **5. 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.

Toledo, 8 de octubre de 2018