

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE CERRAJERÍA EN LA OBRA DE ADECUACIÓN DEL EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO SITO EN LA PLAZA MARQUÉS DE SALAMANCA, 8 DE MADRID, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

REF.: TSA0068083

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación de los trabajos de instalación de cerrajerías en el edificio sito en la Plaza del Marqués de Salamanca, 8 de 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 contrato consistirá en la realización de los trabajos de instalación de cerrajería, incluyendo el suministro de materiales, en la obra de adecuación de edificio de uso administrativo sito en la Plaza del Marqués de Salamanca, 8 de Madrid.

El adjudicatario deberá considerar en los precios unitarios ofertados el importe correspondiente a todos los materiales, medios auxiliares y maquinaria que sean precisos correrán por cuenta del adjudicatario, con lo que se considerará incluido cualquier elemento que aun no estando expresamente detallado en el cuadro de unidades se resuelva como necesario para la correcta ejecución de los trabajos objeto de este contrato. Por este motivo, en la oferta económica se deberán repercutir proporcional y económicamente todo el material preciso para la completa ejecución de todas las partidas objeto del contrato.

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

- LOTE Nº 1. Celosías de acero y madera.
- LOTE Nº 2. Cerrajería.
- LOTE Nº 3. Barandillas y pasamanos.

2.2. Alcance del pliego

El alcance de las obras a contratar se corresponde con los trabajos de cerrajería que consiste en la instalación de:

- Cerramientos con celosías de acero y madera en fachada
- Trabajos de remodelación de la verja exterior del edificio y accesos
- Elaboración de pérgolas con material recuperado y nuevo
- Puertas de chapa de acero
- Cerramientos metálicos
- Forros de chapa
- Barandillas y pasamanos

3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

Se incluye la ejecución de los siguientes trabajos en cada uno de los lotes en los que se divide la licitación.

LOTE 1: CELOSÍAS DE ACERO Y MADERA.

CERRAMIENTO METÁLICO DE FACHADA PATIO P1.

Cerramiento metálico de paramentos verticales a modo de doble piel sobre el muro de fachada, realizada con un sistema fijo modular, a base de distintos tramos de tubos cuadrados 120x120x4 de acero pintados y montantes redondos verticales acabado en madera de arce canadiense de diámetro 130 mm vacsolizados y tratados con doble imprimación tipo corpol fondo y tratamiento antixilófagos decorativo, colocados contrapeados entre sí para la entrada de luz por los laterales. Los montantes se fijarán sobre un bastidor estructural a base de perfiles de acero laminado HEB280, que soportan la celosía, que ya está instalado y que se deberá tratar con el mismo acabado que el resto de perfiles metálicos a instalar. Incluye cortes y montaje, incluso recibido en obra. Acabado de los tubos en lacado con esmalte satinado color, dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica y elementos de cerrajería.

Montantes de madera atornillados a perfil HEB 280 según esquema de planos anexos.

Remate inferior de celosía con perfil de acero laminado 1/2 HEB 240 con el mismo tratamiento de acabado que los perfiles tubulares cuadrados y las vigas HEB 280.

CERRAMIENTO CON CELOSÍA DE MADERA EN FACHADA

Cerramiento de montantes de madera a base de redondos verticales acabado en madera de arce canadiense de diámetro 130 mm vacsolizados y tratados con doble imprimación tipo corpol fondo y tratamiento antixilófagos decorativo. Los montantes se fijarán en su parte superior al forjado de cubierta mediante unión atornillada según esquema de plano anexo. Incluye cortes y montaje, incluso recibido en obra. Acabado de la cerrajería metálica en lacado con esmalte satinado color a elegir por TRAGSA, dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica y elementos de cerrajería.

LOTE 2: CERRAJERÍA

RETIRADA CHAPAS CERRAMIENTO Y NUEVO ENTRAMADO METÁLICO TREPADORAS

Retirada de chapas metálicas opacas (h=2,2 m), que ciegan los cerramientos en el perímetro de la parcela, sin alterar las rejas existentes del diseño original del edificio. Una vez retiradas las chapas se comprobará la estabilidad del cerramiento y reforzará puntualmente si fuera necesario. Por la cara interior del cerramiento, en paralelo y anclado puntualmente a este, se colocará un nuevo entramado metálico (h=2,65 m) para permitir el crecimiento de plantas trepadoras que puedan otorgar una mayor privacidad visual en el interior de la parcela. Este entramado, desde la cota del suelo se elevará 2,65 m, por lo que deberá ir debidamente cimentado, en pequeños dados de hormigón bajo el pavimento de granito existente, formando módulos con postes cimentados cada 2 m.

ELIMINACIÓN JABALCONES REJA Y RENOVACIÓN DE REFUERZO CON IPE 220 GALVANIZADO Y LACADO

Eliminación de jabalcones de rejas de fachada, retirando el refuerzo de tornapuntas existentes y colocando en su lugar nuevos refuerzos según esquema realizado con IPE galvanizado y lacado.

PUERTA 2H 180x180 cm CON REJA RECUPERADA

Formación de nueva puerta de acero con cerradura de seguridad, de 2 hojas de 90 cm cada una y altura 180 cm, que sirve de acceso a la parcela en la zona de la guardería. Para ello se desmontará el tramo fijo de reja existente que corresponda, se acondicionará el hueco, arriostrando y reforzando los laterales, y se colocará una nueva puerta de 2 hojas realizada con tubo de acero. Los tramos de reja desmontada se utilizarán para la elaboración de las nuevas hojas, que conservarán un diseño similar integrándose en el cerramiento de reja existente.

PUERTA 1H 100x180 cm CON REJA RECUPERADA

Formación de nueva puerta de acero con cerradura de seguridad, de 1 hoja de 100 cm y altura 180 cm, que sirve de acceso al patio de juegos en la zona de la guardería. Para ello se desmontará el tramo fijo de reja existente que corresponda, se acondicionará el hueco, arriostrando y reforzando los laterales, y se colocará una nueva puerta de 2 hojas realizada con tubo de acero. Los tramos de reja desmontada se utilizarán para la elaboración de las nuevas hojas, que conservarán un diseño similar integrándose en el cerramiento de reja existente.

NUEVA PÉRGOLA PARA APARCAMIENTO EN SUPERFICIE

Suministro y colocación de pérgola de aparcamiento en superficie, de 16,95 m de frente, sin resguardos laterales ni trasera, de altura 2,9 m y voladizo, construida a base de una estructura de perfiles metálicos, resistentes y autoportantes, compuesta de:

- Perfiles tubulares huecos de acero (8 pilares de perfil circular 15 cm diámetro)
- Perfiles de acero laminado IPN 300 en vigas (4 vigas principales y vigas de arriostramiento perimetral)
- Viguetas de 20x10 cm de madera laminada, de 5m de longitud, separadas entre sí 100cm, ancladas a las vigas de acero laminado por su cara inferior.

Los listones de madera serán tratados para exterior con lasures de protección apta para intemperie (antixilófagos, antihumedad, antidegradación solar, etc.).

Los pilares irán debidamente cimentados con pequeñas zapatas o dados de hormigón armado, de dimensiones 60x60x60 cm bajo el pavimento de granito existente, y la estructura metálica irá fijada al suelo mediante tacos expansivos, incluso dispositivo de autonivelación, instalación completa y limpieza, medida la unidad colocada en obra.

TRASERA PÉRGOLA CON REJERÍA RECUPERADA CON CIMENTACIÓN

Con el material obtenido de la recuperación de rejería desmontada, se realizará un trabajo de reelaboración de las rejas, formando bastidores en paños regulares, con postes intermedios debidamente cimentados, para poder colocar formando un cerramiento metálico paralelo a la estructura trasera de la pérgola.

CERRAMIENTO ACCESO ESCALERA A APARCAMIENTO BICIS

Nuevo cerramiento de acero en acceso al aparcamiento de bicis subterráneo. La hoja de reja será nueva y conservará un diseño similar con los cerramientos de reja existente. Dicho cerramiento estará compuesto por:

- 1 puerta abatible peatonal de 1 hoja, con cerradura de seguridad, de dimensiones totales 100x250 cm, practicable manual con cerradura y llave.
- El resto del lateral de escalera a cerrar será con un sistema de reja fijo, cubriendo un área total de unos 13,4 m² según planos.

La separación entre las partes fijas y practicables se hará con postes metálicos debidamente anclados, y el diseño del conjunto deberá ser similar al diseño existente en la reja de cerramiento de la parcela, con el mismo tipo de cerrajería y terminación.

PUERTA ENTRADA DE SEGURIDAD 1H 120x210 GALVANIZADO CON ESMALTE

Puerta de entrada de seguridad de una hoja de 120x210 cm., construida con dos chapas de acero especial galvanizado en caliente de 1,2 mm de espesor, acabado en galvanizado sendzimir, con estampación profunda en relieve a dos caras, núcleo inyectado de espuma rígida de poliuretano de alta densidad, con tres bisagras, bulones antipalanca, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, con cerco de acero conformado en frío de 100x55 cm. y 1,50 mm de espesor con burlete, pomo tirador, escudo, manivela y mirilla, con garras para recibir a obra, elaborada en taller, acabado lacado en esmalte color, dos manos y mano de imprimación, con ajuste y fijación en obra (incluido recibido de albañilería).

FRENTE ARMARIO METÁLICO CON PUERTAS LLAVE, FONDO 60 cm ALTO 210 cm

Cuerpos de armario para registro de instalaciones, fabricados a medida en cuerpos completos, sin estantes, con estructura de acero y frente de dos puertas con llave para cada módulo, con fondo del armario 60 y altura 2100 mm. Se fabrica en acero con acabado totalmente galvanizado, terminado lacado con esmalte color para metal, a definir por TRAGSA. Incluye el recibido del armario en el hueco que corresponda, según planos.

MÁSTILES PARA BANDERAS

Columna o mástil de bandera, construida en chapa de acero de 4 mm de espesor, de 12 m de altura, galvanizada en caliente por inmersión, con un diámetro en la punta de 76 mm, totalmente instalada.

CANALÓN-MEÓN ACERO INOX. REDONDO DESARROLLO 330 mm

Canalón visto de acero inoxidable DIN 18481, de sección circular con un desarrollo de 330 mm, según planos fijado al plano de cristal de las marquesinas mediante soportes colocados cada 50 cm, totalmente equipado, incluso con parte proporcional de piezas especiales y remates, soldaduras y piezas de desagüe de tipo meón o gárgola, completamente instalado.

CILINDRO DE VENTILACIÓN SÓTANO – CON SALIDA A PATIO INGLÉS

Chimenea de ventilación de sótano con salida al patio inglés de Príncipe de Vergara, consistente en los siguientes trabajos:

- Colocación de un cerco metálico circular en el hueco abierto en el forjado, realizado con chapa de acero de 20mm de espesor, fijada con anclaje y resina epoxi al canto del forjado. El cerco llevará soldados de taller unos tetones para el posterior encaje y atornillado del cilindro de ventilación.
- Los bordes del cerco metálico se impermeabilizan en el encuentro con la cara superior del forjado (cubierta plana transitable), mediante una doble lámina asfáltica armada, una con poliéster y otra con fibra de vidrio. Al rededor del conducto de ventilación, se dejará en el perímetro una banda de cubierta de grava de unos 30 cm de ancho, como área de protección.
- A continuación, se encaja el cilindro de ventilación, compuesto por angulares de acero galvanizado de perfil L10.10 con una altura de 1700 mm, sobre las líneas en la dirección de las generatrices del cilindro. Estos angulares están unidos entre sí por unos cercos interiores circulares formados por pletina de acero soldada y todo el conjunto va forrado interiormente en toda la superficie por una malla mosquitera de acero galvanizado para evitar la entrada de aves o roedores en el conducto de ventilación.
- La cubierta del cilindro de ventilación consiste en una cubierta cónica de chapa de acero galvanizado de 120cm de diámetro con una pendiente mínima de un 5% para evacuación de las aguas.

PERFIL UPN 80 GALVANIZADO PARA BICIS EN ESCALERA

Suministro y colocación de perfil UPN80 galvanizado sobre los peldaños de la escalera, en una línea inclinada en paralelo a la pendiente de la escalera, para facilitar la bajada y subida de bicicletas en el tránsito por la escalera de acceso a aparcamiento. Irá atornillado al peldañado de granito.

APARCA BICICLETAS TUBO DE ACERO

Aparcamiento para 2 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 48 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 0,75x0,75 m, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Con arandela de remate inferior, incluso elementos de fijación.

Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero

FORRO DE CHAPA PEGASO MINIONDA

Revestimiento de paramentos verticales con chapa minionda tipo pegaso de acero de 2 mm de espesor, incluso parte proporcional de rastreles de fijación de tubo 40x40x1,5 mm, doblado, cortes y montaje, acabado en lacado color a elegir por TRAGSA.

FORRO DE CHAPA LISA

Revestimiento de paramentos verticales con chapa lisa de acero de 2 mm de espesor, incluso parte proporcional de rastreles de fijación de tubo 40x40x1,5 mm, doblado, cortes y montaje., acabado en lacado color a elegir por TRAGSA.

LOTE 3: BARANDILLAS Y PASAMANOS.

BARANDILLA-CELOSÍA EN CERRAMIENTO DE ESCALERA

Barandilla-celosía para cerramiento de hueco central o laterales de escalera, con perfiles huecos de tubo de acero laminado en frío de 100x50x3 mm separados entre sí 20 cm y dispuestos verticalmente en toda la altura de escalera con elementos para fijación a cantos de losa de escalera, soldadas sobre pletinas 100.10 a zanquín y a techo, según planos, elaborada en taller y montaje en obra (incluido recibido de albañilería). Acabado esmaltado lacado al horno, en color a definir por TRAGSA.

NUEVA BARANDILLA TIPO N1

Barandilla tipo N1 de acero formada por parte proporcional de:

- Zanquines de palastro de acero de 10 mm de espesor y una altura de 90cm, ocupando todo el canto de las zancas de escalera, atornillados a la estructura, según planos. Incluida la prolongación de 20 cm sobre la cara superior del piso, para actuar de rodapié.
- Barandilla de escalera de 90 cm de altura, a base de redondos de acero calibrado de diámetro 12 mm separados 10 cm entre sí. Los barrotes verticales se soldarán a la superficie de zanquín correspondiente.
- Pasamanos de media caña de madera maciza de haya de diámetro 50 mm con tratamiento de fondo para madera y tratamiento decorativo. El pasamanos llevará los extremos libres redondeados. El pasamanos va atornillado a una pletina lineal de 25x5 mm que discurre empotrada bajo este según detalle.
- Esta pletina a su vez está soldada a una chapa plegada en Z, de 3 mm de espesor, que acompaña linealmente el recorrido y que actúa como anclaje de las cabezas de los redondos y anclaje entre la baranda y el pasamanos.
- Las partes en acero, lacadas en color RAL con esmalte sobre metal, previa imprimación antioxidante.
- Con accesorios, taladros y anclajes y tornillería de acero. Elaborada en taller y montaje en obra, incluido recibido de albañilería, y parte proporcional de medios auxiliares.

NUEVA BARANDILLA TIPO N2-N3-N4-N5

Barandilla de acero panelada, tipo N2, N3, N4 y N5, formado por parte proporcional de:

- Zanquines de palastro de acero de 10 mm de espesor y una altura de 90cm, ocupando todo el canto de las zancas de escalera, atornillados a la estructura, según planos. Incluida la prolongación de 20cm sobre la cara superior del piso, para actuar de rodapié.
- Barandilla de escalera de 90 cm. de altura, a base de barrotes verticales en L en las esquinas y barrotes centrales con perfiles en T, según se detalla en planos, que se soldarán a la superficie de zanquín de palastro de acero correspondiente. En los entrepaños que quedan entre los barrotes verticales se coloca un panelado de tablero contrachapado fenólico de 16mm de espesor, tipo SCHAUMAN WISA, o similar.
- Pasamanos de media caña de madera maciza de haya de diámetro 50 mm con tratamiento de fondo para madera y tratamiento decorativo. El pasamanos llevará los extremos libres redondeados.
- El pasamanos va atornillado a una pletina lineal de 25.5mm. que discurre empotrada bajo éste según detalle. que a su vez está soldada a unas piezas de anclaje formadas por chapa plegada en Z, de 3mm espesor, cada 70 cm.
- Las partes en acero, lacadas en color RAL con esmalte sobre metal, previa imprimación antioxidante.
- Con accesorios y anclajes y tornillería de acero. Elaborada en taller y montaje en obra, incluido recibido de albañilería, y p.p. de medios auxiliares.

NUEVO PASAMANOS DE PARED TIPO N2-N3-N4-N5

Pasamanos tipo N2, N3, N4 y N5, formado por parte proporcional de:

- Pasamanos de media caña de madera maciza de haya de diámetro 50 mm con tratamiento de fondo para madera y tratamiento decorativo, tipo Corpol. El pasamanos llevará los extremos libres redondeados. El pasamanos va atornillado a una pletina lineal de 25x5 mm que discurre empotrada bajo este según detalle.
- Esta pletina a su vez está soldada a una chapa plegada en Z, de 3 mm espesor, que acompaña linealmente el recorrido, y que actúa como anclaje con la pared de fábrica a la que se adosa, mediante la colocación de piezas de casquillo de 30x30x10 mm, que actúan como separación respecto al paramento y elemento de fijación.
- Las partes en acero, lacadas en color RAL, a elegir por Tragsa, con esmalte sobre metal, previa imprimación antioxidante.
- Con accesorios, taladros y anclajes y tornillería de acero. Elaborada en taller y montaje en obra, incluido recibido de albañilería, y parte proporcional de medios auxiliares.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

El material a emplear deberá disponer de marcado CE. Se exigirá a la empresa adjudicataria la documentación acreditativa correspondiente con carácter previo a la ejecución de los trabajos. También se aportarán, en su caso, las fichas técnicas de los materiales a emplear.

Acero laminado

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025:2006: Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro, también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE-EN 10210-1:2007: Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro y UNE-EN 10219-1:2007: Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

En cualquier caso, se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al 5%.

Carpintería metálica de acero

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por m² de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera y colocación de cercos.

Acero inoxidable

El acero inoxidable empleado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 1088-4:2010 Aceros inoxidables. Parte 4: Condiciones técnicas de suministro para chapas y bandas de aceros resistentes a la corrosión para usos en construcción, establece un sistema de conformidad Tipo 2+, por lo tanto estos materiales será necesario que dispongan de:

- Declaración de prestaciones (DdP) emitida por el fabricante.
- Certificado de Conformidad del Control de Producción en Fábrica emitido por un Organismo Notificado.

Acero galvanizado

El material deberá cumplir lo especificado en el Anexo del Real Decreto 2531/1985 de 18 de diciembre y su modificación de la Orden de 13 de enero de 1999.

La empresa galvanizadora deberá presentar:

- Homologación por el Ministerio de Industria
- Certificado de conformidad de producción.

4. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Correrá por cuenta del adjudicatario el suministro de todos los materiales precisos para ejecutar la totalidad de los trabajos que se incluyen en el presente Pliego.

También correrán por su cuenta, la mano de obra, maquinaria y medios auxiliares que se precisen para la ejecución de los trabajos.

La empresa adjudicataria presentará y elaborará en obra todas las muestras necesarias para la selección por parte de TRAGSA de cada uno de los elementos ofertados en este pliego, sin coste alguno.

El acopio de materiales en obra se realizará de forma *ordenada y controlada*.

En general la empresa adjudicataria solo mantendrá en obra acopiados aquellos materiales que vayan a ser empleados en un corto plazo de tiempo, para lo cual presentará un plan de acopios semanal de los materiales a instalar de manera inmediata, e incorporará un documento de compromiso de instalación en el que constará la fecha prevista de puesta en obra.

Los materiales acopiados en la obra se mantendrán ordenados en la zona o zonas asignadas al efecto, y siempre bajo la exclusiva responsabilidad de la empresa adjudicataria, que se preocupará de protegerlos adecuadamente.

La obra no actuará como almacén de la empresa adjudicataria, por lo que TRAGSA no se responsabilizará del posible quebranto de materia almacenado en obra.

La empresa adjudicataria deberá adecuar sus medios a las limitaciones de acceso a los sótanos existentes para entrada y salida de material; si fuera necesario.

La empresa adjudicataria presentará y elaborará en obra todas las muestras necesarias para la selección por parte de TRAGSA de cada uno de los elementos ofertados en este pliego, sin coste alguno.

Trabajos de uniones de soldadura:

- Las soldaduras se realizarán con estricta sujeción a lo establecido en el CTE-SE.
- Se tomarán las precauciones necesarias para proteger los trabajos de soldeo contra el viento, el frío y la lluvia, mediante cobertizo. Cuando la temperatura ambiente alcance 0°C, se suspenderán los trabajos de soldadura.
- Antes del soldeo se limpiarán los bordes de la unión, eliminando cuidadosamente toda la cascarilla, herrumbre o suciedad y muy especialmente la grasa y la pintura.

Condiciones particulares de índole ambiental

- Las pinturas, barnices, esmaltados y lacados tienen que haber sido ensayados de acuerdo con la Norma UNE EN 11890-2:2007 y deben cumplir con los valores límite establecidos en el Anexo II de la Directiva 2004/42/CE sobre Pintura Decorativa, donde se establece el contenido máximo de COV (Anexo II, fase II). Además, todas las pinturas, barnices, esmaltados y lacados deben ser también resistentes a los hongos y algas.
- Certificado que acredite que la madera proviene de bosques gestionados de manera sostenible, tiene un origen legal y no procede de especies amenazadas. Esto se acredita mediante los sellos FSC, SFI con Cadena de Custodia, PEFC.

5. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

Los trabajos deberán de realizarse 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, no suponiendo en ningún caso incremento de precios unitarios contratados, ni pagos específicos por administración.

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

- Todos aquellos medios humanos y materiales necesarios (salvo los exceptuados en la unidad de obra correspondiente) para la correcta ejecución de los trabajos incluidos los medios auxiliares: grúas, plataformas, andamios, casetas de obra y aseos; así como aquellos necesarios para adoptar las medidas de seguridad colectiva y los equipos de protección individual (EPI), para garantizar la seguridad del personal en la obra.
- La empresa adjudicataria llevará a cabo la solicitud de información, recomendaciones y permisos del Ayuntamiento de Madrid y siempre bajo el estricto cumplimiento de las ordenanzas municipales en materia de colocación de contenedores en la vía pública, de modo que las operaciones de carga y descarga no menoscaben la fluidez de la circulación. Se cumplirán igualmente las normativas pertinentes en materia de ruidos, contaminación, etc.

- Elementos auxiliares para la implantación en obra así como toda gestión de permisos ante el Ayuntamiento u Organismo Autónomo correspondiente referente a transportes, estacionamiento, descarga de materiales y ocupación de vía pública.
- Los medios de protección y señalización de las zonas de trabajo, así como la limpieza una vez realizados los trabajos de tajos diaria y a petición expresa del jefe de obra de TRAGSA. Además, se incluirán los medios necesarios para el correcto tratamiento de los residuos.
- Los ensayos y pruebas que sean necesarios en cumplimiento de la normativa vigente, aportando informes técnicos redactados por empresas o laboratorios homologados de reconocido prestigio en el mercado.
- 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 empresa adjudicataria deberá disponer en obra un jefe de obra (técnico de probada experiencia) y un encargado como interlocutores válidos con el personal técnico de TRAGSA en obra, así como la realización de funciones de coordinación de su personal en obra y en los tajos a ejecutar.
- La limpieza diaria de obra y/o a petición expresa del Jefe de Obra de TRAGSA, así como instalación del número de contenedores necesarios para la misma, así como la señalización de las zonas de trabajo, manteniendo la obra en buen estado de orden y limpieza
- La retirada de restos se realizará a vertedero y/o gestor autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos producto de las unidades de obra contratadas. Esta gestión de residuos deberá realizarse mediante segregación, desde el origen, de los mismos según su naturaleza (vidrio, plástico, madera, papel, pétreos, metálicos, etc.) realizando en primer lugar la retirada de los residuos peligrosos, que serán almacenados y retirados a gestor de residuos peligrosos autorizado, cumpliendo con la normativa vigente y las exigencias del certificado BREEAM®ES.
- Toda la documentación exigida en cuanto a materia de residuos y materiales empleados deberá satisfacer las exigencias del certificado BREEAM®ES.
- Se prohíbe la acumulación de escombros y acopio de nuevos materiales en la totalidad de los forjados del edificio.
- Previo a la utilización de cualquier maquinaria sobre los forjados existentes, se deberá contar con la autorización previa de TRAGSA. Debido a la criticidad de la resistencia estructural de forjados se limita el uso de maquinaria a maquinaria ligera <1.000Kg.

- El transporte, la descarga, el acarreo, la elevación y distribución de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato, desde su lugar de acopio en la obra hasta el tajo que corresponda.

6. 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.

7. 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.

5 de noviembre de 2019