

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA SUMINISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD, VOZ Y DATOS PARA LA OBRA DE TERMINACIÓN DEL EDIFICIO JUDICIAL DE SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (MADRID), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

**Ref. TSA0068842**

## **1. OBJETO DEL PLIEGO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es el de establecer las condiciones de índole técnico que debe satisfacer el suministro de materiales para la instalación seguridad, voz y datos para la obra de terminación del edificio judicial de San Lorenzo de El Escorial, en Madrid.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad del suministro 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 del suministro de los equipos de seguridad, voz y datos para la obra de terminación del Edificio Judicial de San Lorenzo de El Escorial (Madrid).

La instalación de los materiales correrá por cuenta de TRAGSA.

### **2.2 ALCANCE DEL PLIEGO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES A SUMINISTRAR**

El alcance del pliego de la presente licitación incluye el suministro de los siguientes materiales:

- Armario rack suelo 19" 42 U de 2000x800x800 mm.
- Panel de conexión 24 puertos categoría 6a.
- Cordón UTP/RJ-45 categoría 6A 2 m
- Panel de conexión 24 puertos lc dobles.
- Bandeja rejilla, 200x30 mm
- Bandeja rejilla, 300x60 mm
- Cable trenzado de cobre electrolítico desnudo de 16 mm<sup>2</sup>.
- Cable par trenzado cat 6A U/UTP LSZH 4 pares
- Cordón UTP/RJ-45 categoría 6a 3 m
- Canalización tubo flexible de PVC corrugado libre halógenos d=25 mm

- Kit caja superficie 2 módulos (1TT+2EE+1MC).
- Kit caja superficie 3 módulos (2TT+2EE+2UV).
- Kit caja suelo técnico 4 módulos (2TT+4EE+1MC).
- Kit caja suelo técnico 2 módulos (2TT+2EE).
- Kit caja empotrar 2 módulos (2TT+2EE).
- Kit caja suelo técnico 4 módulos (2TT+4EE+2MC).
- Kit caja superficie 3 módulos (2TT+2EE+1MC).
- Kit caja empotrar 3 módulos (2TT+2UV+1MC)
- Tubo forroplast PA de 32mm de diámetro y dureza 7.
- Cable de fibra óptica OM4 multimodo 12 FO LSZH reforzada.
- Central de control y alarmas del tipo bidireccional
- Teclado consola operacional
- Detector volumétrico del tipo dual
- Detector tipo lineal
- Sirena electrónica para exteriores del tipo autoalimentada
- Sensor contacto magnético
- Monitor blanco y negro de alta resolución
- Grupo de cierre vía de evacuación de 1 hoja
- Grupo de cierre vía de evacuación de 2 hoja
- Grupo de cierre puertas RF
- Grupo de cierre Despachos
- Grupo de cierre Puertas Perfil estrecho-con
- Grupo de cierre Vestuarios-Núcleo aseos
- Grupo de cierre Puertas RF con cerradura cortafuegos
- Grupo de cierre Accesos exteriores
- Grupo de cierre Distribución Interior Público con llave
- Grupo de cierre Vía de evacuación de 1 hoja
- Grupo de cierre Vía de evacuación de 2 hojas
- Grupo de cierre Núcleo aseos

- Grupo de cierre Aseos
- Grupo de cierre Distribución interior
- Grupo de cierre Electrónico Vía de evacuación de 1 hoja
- Grupo de cierre Electrónico Vía de evacuación de 2 hojas
- Grupo de cierre Electrónico Celdas
- Grupo de cierre Electrónico Acceso a calabozos
- Armario rack suelo 19" 24 U 500x600x800 mm
- Panel de conexión 24 puertos categoría 6A

### 2.3 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

Los materiales suministrados cumplirán con las siguientes características:

- ✓ Armario Rack para instalación en suelo de las siguientes características:
  - Racks de 42 U de altura y huella de 800 mm x 800mm (ancho x fondo).
  - Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación.
  - Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión.
  - Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas.
  - Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016.
  - Estructura fabricada en su totalidad en chapa de primera calidad de espesores mínimos de 1,5 mm y los paneles en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor.
  - Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable.
  - Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario.
  - Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas
  - Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta.
  - Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura.
  - Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera).
  - Conjunto de tapas verticales pasacables.
  - Guía para cables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables.
  - Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo.
  - Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración.
  - Patas niveladoras (4 unidades).

- Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontables para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo.
- Dos regletas eléctricas enracables de 8 tomas de corriente tipo shucko con piloto luminoso y sin interruptor conectadas a un circuito independiente cada una.
- Dos bandejas portaequipos enracables.
- ✓ Panel de conexión 24 puertos categoría 6A. Incluye:
  - Panel conexión 24 puertos RJ-45 Categoría 6A.
  - Conector toma RJ-45 C6A FTP
  - Tapa puerto RJ45.
  - Placa marcado de paneles
- ✓ Cordón UTP/RJ-45 categoría 6A 2 m. Incluye:
  - Latiguillo UTP/RJ-45, categoría 6a de 2 metros la unidad, para parcheo o conexión de PC
  - Parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios.
- ✓ Panel de conexión 24 puertos lc dobles. Incluye:
  - Panel conexión 24 adaptadores LC dúplex.
  - Acoplador snap-in LC dúplex multimodo.
  - Cassete para 12 fusiones de fibra con splice y strain relief.
  - Latiguillo FO dúplex LC-LC 50/125 OM4 LSHZ, 2 metros.
- ✓ Bandeja rejilla de acero zincado para transporte de cables, de dimensiones 200x30 mm y parte proporcional de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte.
- ✓ Bandeja rejilla, de acero zincado para transporte de cables, de dimensiones 300x60 mm y parte proporcional de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte.
- ✓ Cable trenzado de cobre electrolítico desnudo de 16 mm<sup>2</sup>, incluso accesorios.
- ✓ Cableado horizontal y vertical de par trenzado, formada por cable UTP de 4 pares, categoría 6A LSZH, euroclase Cca s1b d1a1. Incluso elementos de sujeción, fijación y etiquetado, parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios y pequeño material.
- ✓ Latiguillo UTP/RJ-45, categoría 6A de 3 metros la unidad, para parcheo o conexión de PC. Incluso parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios y pequeño material.
- ✓ Canalización de tubo flexible de PVC corrugado, no propagador de la llama, con cero emisiones de gases tóxicos y corrosivos, exento de halógenos; indicado para instalaciones interiores de edificios públicos (Pública Concurrencia), de diámetro 25 mm; f fabricado conforme a UNE-EN 61386-2-2, UNE-EN 60423, UNE-EN 60695-2-4, con resistencia a compresión de 320 N.
- ✓ Kit caja superficie 2 módulos (1TT+2EE+1MC). Compuesto por caja de 2 módulos dobles, mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 1 placa simple RJ-45 y placa ciega. Incluido conector hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de superficie de 2 módulos dobles, Base doble schuko rojo con led, Placa plana RJ45 simple, Placa ciega simple, Conector R509501.
- ✓ Kit caja superficie 3 módulos (2TT+2EE+2UV). Compuesto por caja de profundidad reducida de 3 módulos dobles, mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, mecanismo doble schuko para UV, 2 placa simple RJ-45. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de profundidad reducida de 3 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Base doble schuko blanco. Placa plana RJ45 simple. Conector R509501.

- ✓ Kit caja suelo técnico 4 módulos (2TT+4EE+1MC).. Compuesto por caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles, 2 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45 y placa ciega doble. Incluye: Caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 simple. Placa ciega doble. Conector R509501.
- ✓ Kit caja suelo técnico 2 módulos (2TT+2EE). Compuesto por caja de profundidad reducida de 2 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de profundidad reducida de 2 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 simple.
- ✓ Kit caja empotrar 2 módulos (2TT+2EE). Compuesto por cajetín de empotrar de 2 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Cajetin empotrar de 2 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 simple. Marco pared de 2 módulos dobles. Conector R509501.
- ✓ Kit caja suelo técnico 4 módulos (2TT+4EE+2MC). Compuesto por caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles, 2 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 1 placa doble RJ-45, 1 placa ciega doble y 1 placa ciega simple. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de profundidad reducida de 4 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa plana RJ45 doble. Placa ciega simple. Placa ciega doble. Conector R509501.
- ✓ Kit caja superficie 3 módulos (2TT+2EE+1MC). Compuesto por caja de superficie de 3 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI con led, 2 placa simple RJ-45 y 1 placa ciega doble. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Caja de superficie de 3 módulos dobles. Base doble schuko rojo con led. Placa ciega doble. Placa plana RJ45 simple. Conector R509501.
- ✓ Kit caja empotrar 3 módulos (2TT+2UV+1MC). Compuesto por cajetín para empotrar de 3 módulos dobles, marco de 3 módulos dobles, 1 mecanismo doble tipo schuko para red de SAI, 2 placa simple RJ-45 y placa ciega doble. Incluidos conectores hembra RJ-45 cat 6A. Incluye: Cajetín empotrar de 3 módulos dobles. Marco pared de 3 módulos dobles. Base doble schuko blanco. Placa plana RJ45 simple. Placa ciega doble. Conector R509501.
- ✓ Tubo de poliamida para canalización eléctrica, de 32 mm de diámetro, dureza 7. Incluso parte proporcional de accesorios y cajas de derivación.
- ✓ Cable de fibra óptica de tubo holgado para exterior de 12 fibras, OM4 multimodo 50/125, cubierta Cca s1b d1a1, reforzada con fibra de vidrio, antirroedor antihumedad. Incluso elementos de sujeción, fijación y etiquetado, parte proporcional de terminales, elementos de conexión, accesorios y pequeño material.
- ✓ Central de control y alarmas del tipo bidireccional multiplexada con comunicador a C.R.A, con capacidad máxima de hasta 86 zonas de control y alarmas.
- ✓ Teclado consola operacional multifunción, con display alfanumérico LCD (2 líneas de 16 caracteres) zumbador incorporado.
- ✓ Detector volumétrico del tipo dual, con zonas de ángulo cero, alcance 15x15 m, en carcasa de plástico blanco Intellisense.
- ✓ Detector tipo lineal (30 m) de doble tecnología DUAL-TEC.
- ✓ Sirena electrónica para exteriores del tipo autoalimentada con doble tapa, piloto y batería incorporada
- ✓ Sensor contacto magnético de aluminio para control de apertura de puerta del tipo montaje superficial.
- ✓ Monitor blanco y negro de alta resolución 800 líneas en el centro de la imagen, 20", con chasis, dotado de patas de goma de sobremesa

- ✓ Grupo de cierre Vía de evacuación de 1 hoja con dispositivo antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Vía de evacuación de 2 hojas con dispositivos antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Puertas RF, con cerradura cortafuegos con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Despachos, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable.
- ✓ Grupo de cierre Puertas Perfil estrecho-control, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, y con p.p. de amaestramiento en grupos de llaves.
- ✓ Grupo de cierre Vestuarios-Núcleo aseos, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante, y con amaestramiento en grupos de llaves.
- ✓ Grupo de cierre Puertas RF, con cerradura cortafuegos con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Accesos exteriores, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Distribución Interior Público con llave, con cerradura con cilindro de seguridad, juego de manillas en acero inoxidable y con parte proporcional de amaestramiento en grupos de llaves.
- ✓ Grupo de cierre Vía de evacuación de 1 hoja, con dispositivo antipánico universal en acero inox., media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Vía de evacuación de 2 hojas, con dispositivo antipánico universal para 2 hojas en acero inoxidable, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Núcleo aseos, con cerradura, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Distribución interior, con cerradura, juego de manillas en acero inoxidable.
- ✓ Grupo de cierre Electrónico Vía de evacuación de 1 hoja, con dispositivo antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad y cerradura electromagnética, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Electrónico Vía de evacuación de 2 hojas, con dispositivo antipánico universal en acero inox., cerradura con cilindro de seguridad y cerradura electromagnética, media manilla en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Electrónico Celdas, sistema TESA o similar, cerradura con cilindro de seguridad y cerradura electromagnética, y con p.p. de amaestramiento en grupos de llaves.
- ✓ Grupo de cierre Electrónico Acceso a calabozos, con lector mural de tarjetas, cerradura electromecánica, juego de manillas en acero inoxidable, cierra puertas aéreo con guía deslizante.
- ✓ Grupo de cierre Acceso a parking, con lector mural de tarjetas, cableado y conexión.
- ✓ Armario rack suelo 19" 24 U 500x600x800 mm con las siguientes características
  - Racks de 24 U de altura de 500 y huella de 600 mm x 800mm (ancho x fondo).
  - Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación.
  - Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión.
  - Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas.
  - Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016.

- Estructura fabricada en su totalidad en chapa de primera calidad de espesores mínimos de 1,5 mm y los paneles en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor.
  - Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable.
  - Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario.
  - Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas
  - Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta.
  - Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura.
  - Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera).
  - Conjunto de tapas verticales pasacables.
  - Guía para cables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables.
  - Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo.
  - Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración.
  - Patas niveladoras (4 unidades).
  - Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontables para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo.
  - Dos regletas eléctricas enracables de 8 tomas de corriente tipo shucko con piloto luminoso y sin interruptor conectadas a un circuito independiente cada una.
- ✓ Panel de conexión de 24 puertos para cableado de red de par trenzado FTP categoría 6<sup>a</sup>

### 3. CONDICIONES PARTICULARES DEL SUMINISTRO

El material se suministrará en la propia obra del edificio judicial de San Lorenzo de El Escorial (Madrid), concretamente en la Calle Pozas nº 145 de este municipio.

La descarga del material correrá por cuenta de TRAGSA. Se realizará según las indicaciones del encargado o jefe de obra de TRAGSA en la zona de acopio exterior habilitado.

Será responsabilidad del adjudicatario indicar dimensiones, características y prescripciones técnicas de los trabajos a ejecutar por TRAGSA para la adecuada instalación de los equipos objeto de suministro para que satisfagan cualquier requerimiento normativo y permitan a TRAGSA proceder a la legalización de la instalación.

La empresa adjudicataria dispondrá de un plazo de SEIS (6) SEMANAS, una vez formalizado el contrato, para realizar el suministro del material. El material será suministrado en un solo envío.

La empresa adjudicataria deberá concertar con los encargados de obra la fecha y hora de descarga con al menos CUARENTA Y OCHO (48) horas de antelación de manera que puedan organizarse los horarios de descargas de los camiones, para que no se produzcan interferencias con otros trabajos que se estén desarrollando en la obra.

El transporte del material a obra correrá por cuenta del adjudicatario, la descarga correrá por cuenta de TRAGSA.

El material se entregará convenientemente embalado, protegido y paletizado. Además, el material deberá estar etiquetado de manera que puedan identificarse cada una de las partidas que componen el suministro.

El suministrador deberá poner a disposición del contrato los medios necesarios para garantizar que las tareas de descarga se realizan con suficiente seguridad para evitar daños en los materiales objeto de suministro.

La empresa adjudicataria llevará a cabo la solicitud de información, recomendaciones y permisos del Ayuntamiento de San Lorenzo de El Escorial y siempre bajo el estricto cumplimiento de las ordenanzas municipales, 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.

Todos los materiales empleados dispondrán de la documentación indicada en su UNE de referencia y, en cualquier caso, todos dispondrán de marcado CE y la correspondiente declaración de prestaciones.

Correrán por cuenta del adjudicatario 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 empresa suministradora colaborará con TRAGSA y prestará la asistencia técnica, apoyo y asesoramiento preciso para la fase de instalación y legalización de la misma.

**El adjudicatario proporcionará a TRAGSA los Certificados de Calidad que deba tener el material suministrado y utilizado, así como toda la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas de aseguramiento de la calidad de los productos suministrados y de los controles a los que se han sometido.**

De la **documentación técnica** de los materiales objeto del contrato:

- A la entrega de material se aportará, sin coste alguno, toda la documentación relativa a los certificados de calidad y marcado CE que son exigibles para los materiales que se van a emplear en obra.
- Correrá por cuenta de la empresa adjudicataria la elaboración de toda la documentación necesaria y suficiente para el buen desarrollo de la ejecución y el montaje, así como la supervisión y aprobación previa por TRAGSA. Por otro lado, se aportará toda la documentación necesaria y suficiente para proceder a su recepción, así como la aprobación de las certificaciones.

Todo ello de acuerdo con pliego de condiciones generales e instrucciones de TRAGSA, comprendiendo:

1. **Relación de Equipos y Materiales:** se entregarán los catálogos de los equipos y materiales suministrados, fichas técnicas, certificados y homologaciones.
2. **Libro del Edificio:** Memorias descriptiva de los equipos y materiales finalmente suministrados, especificaciones técnicas de cada uno de los equipos suministrados, Certificados de Calidad de los materiales/equipos suministrados, Manual de manejo, funcionamiento y mantenimiento y estado de mediciones finales, catálogos y documentación de origen y garantía.
3. Procedimientos de realización de las pruebas de servicio.
4. Documentación necesaria para la legalización de la instalación (incluido certificado de conformidad y garantía).

Cada uno de estos documentos pueden ser reclamados por Tragsa a la empresa adjudicataria durante el transcurso de la obra, sin necesidad de esperar a la terminación de la misma.

Toda la documentación será entregada en soporte informático.

#### 4. CONDICIONES GENERALES DE SUMINISTRO

El suministro de los materiales se realizará en la obra y deberá realizarse dentro del horario habitual de trabajo de TRAGSA, de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 horas. No obstante, este horario podría sufrir modificaciones si las circunstancias de la obra así lo requirieran, no suponiendo en ningún caso incremento de los precios unitarios contratados.

El adjudicatario será responsable de la carga y transporte de los materiales. La descarga del material la realizará TRAGSA. El adjudicatario deberá suministrar el material correctamente embalado, garantizando que pueda realizarse la descarga del material y su acopio en las condiciones pertinentes que, en todo caso, deberán asegurar su correcto almacenamiento permitiendo, en su caso, la identificación de las distintas partidas de que se componga el suministro.

El fabricante llevará a cabo, a su costa, el control de calidad de los materiales y ensayos en fábrica que aseguren la idoneidad del producto, garantía que debe quedar referenciada en la oferta económica para dar validez a la misma. El adjudicatario deberá aportar, en su caso, los certificados de producto de los materiales.

Tragsa se reserva el derecho de admitir los materiales entregados fuera del plazo convenido, o de aquellos que en el momento de la recepción considere están deteriorados.

El plazo de garantía mínimo de los equipos será de dos años. El periodo de garantía no comenzará hasta la recepción total de la obra por parte de la propiedad.

En caso de avería o deficiencias en el funcionamiento de alguno de los elementos y equipos suministrados, debido a defectos de fabricación, la empresa adjudicataria deberá reponer por su cuenta, y de manera inmediata, el elemento defectuoso y deberá asumir la reinstalación de los mismos, por sus medios, no suponiendo en ningún caso coste alguno para Tragsa.

Tragsa podrá someter a las pruebas que considere oportunas cualquier elemento o parte de la instalación, para lo que el contratista deberá poner a su disposición el personal que sea necesario igualmente, podrá exigir pruebas emitidas por Laboratorios competentes donde se indiquen las características de los ensayos.

La recepción de los productos comprende el control de la documentación de los suministros (incluida la correspondiente al mercado CE), el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad y el control mediante ensayos.

El material que pueda ser paletizado será entregado de este modo por lo que el suministrador deberá tener en cuenta la repercusión del precio del palé en su oferta. Además, será plastificado para protegerlo de golpes, polvo y posibles desplazamientos del material además todo el material proporcionado en rollos vendrá recubierto de una capa protectora, para protegerlo de golpes y polvo

El fabricante deberá suministrar en catálogo la información necesaria para el correcto diseño de la instalación.

Las cantidades de material suministrado ser abonarán conforme a albaranes recibidos.

En el caso de no estar conformes con la calidad del material suministrado el jefe de obra decidirá si se continúa el proceso de control, se paraliza el suministro de la partida o si es necesario la realización de ensayos adicionales. Una vez realizados los controles y ensayos el jefe de obra decidirá si se admite o se rechaza la partida suministrada.

Será objeto de inspección periódica, en aras del cumplimiento de la calidad de los materiales y productos suministrados. Si fuera con conforme, se sustituirá por otro sin coste alguno para TRAGSA.

## 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.

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, 31 de julio de 2020