

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN EN LA OFICINA DE EMPLEO DE MORATALAZ (MADRID), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

REF: TSA000067666

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 de la climatización en la oficina de empleo de Moratalaz (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 DEL OBJETO DEL CONTRATO

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en el suministro a pie de obra de materiales para la instalación de la climatización de la Oficina de Empleo de Moratalaz en Madrid.

El alcance del pliego incluye el suministro y la descarga del material a pie de obra, de los siguientes materiales que se emplearán en las instalaciones de climatización del edificio:

- ✓ Elementos de radiador de aluminio inyectado, modelo XIAN 450 N de Ferroli o equivalente
- ✓ Tapón para radiador de 1" ciego de acero Zinc. RD/RI
- ✓ Tapón para radiador de 1" a 1/8" de acero Zinc. RD/RI
- ✓ Tapón para radiador de 1" a 3/8" de acero Zinc. RD/RII
- ✓ Llave/válvula termostática para radiador
- ✓ Detentor de escuadra para radiador de 3/8", cromado
- ✓ Purgador manual para radiador, de 1/8" cabeza de plástico
- ✓ Soporte radiador panel para empotrar
- ✓ Florón embellecedor de plástico para radiador, de D=12-22 mm

- ✓ Tubo de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT), de 20 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor
- ✓ Tubo de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT), de 25 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor
- ✓ Tubo de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT), de 32 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor
- ✓ Unidad de sistema partido (SPLIT) bomba de calor de conductos marca Daikin, modelo ZBAG140A o equivalente
- ✓ Unidad de sistema partido (SPLIT) bomba de calor de conductos marca Daikin, modelo ZBAG125A o equivalente
- ✓ Unidad de sistema partido bomba (SPLIT) de calor de PARED marca Daikin, modelo TXB50C o equivalente
- ✓ Unidad recuperadora CFL 22-WRG de Wolf (2000 m³/h) o equivalente
- ✓ Ventilador TD-350/125 SILENT T (230-240V 50/60) helicocentrífugos de bajo perfil
- ✓ Panel fonoaislante marca TRADAIR modelo TRP.AU.80.C o equivalente. de 80 mm de espesor para cerramiento acústico lateral
- ✓ Panel rígido de lana de vidrio P6058 panel aluminio Db, de 25 mm de espesor
- ✓ Cinta de aluminio Climaver 50m o equivalente
- ✓ Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción de los conductos a forjado
- ✓ Conducto circular flexible de aluminio aislado acústicamente con 25 mm de fibra de vidrio de la marca ESCOFLEX, ALUFOC o similar.
- ✓ Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR modelo DF-RO-2060-PQA-RE o equivalente
- ✓ Rejilla de retorno de 600X600mm. Marca KOOLAIR modelo 20-45-H o equivalente
- ✓ Rejilla de exterior de 1200X500 mm, modelo 25-H- de Koolair o equivalente
- ✓ Rejilla de exterior de 900X600 mm, modelo 25-H- de Koolair o equivalente
- ✓ Rejilla de exterior de 600X600 mm modelo 25-H-de Koolair o equivalente
- ✓ Rejilla de extracción de 200x150 mm, marca Koolair 20-SH o equivalente
- ✓ Rejilla de extracción de 150x100 mm, marca Koolair 20-SH o equivalente
- ✓ Compuerta de regulación manual de lamas opuestas de dimensiones 300x250 mm
- ✓ Compuerta de regulación manual de lamas opuestas de dimensiones 250x200mm.

- ✓ Compuerta de sobrepresión de dimensiones 350x300mm.
- ✓ Control remoto por cable, para recuperador.
- ✓ Sistema de tuberías frigoríficas de 5/8" y 3/8"
- ✓ Bandeja con tapa mediante "U" de chapa de acero 400x100 mm
- ✓ Tubo de desagüe acondicionador, realizado en PVC, de 40 mm. de diámetro

2.2 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

CALEFACCIÓN

- ELEMENTOS DE ALUMINIO INYECTADO: Elementos de radiador de aluminio inyectado acoplables entre sí, modelo XIAN 450 N de Ferroli o equivalente. De dimensiones h=45 cm, a=8 cm, g=10cm, potencia 90,8 W, según UNE EN 442-1, salto térmico de 50 °C, probado a 9 bar de presión, acabado en doble capa: una de imprimación y la segunda de polvo epoxi color blanco RAL 9010.
- TAPÓN PARA RADIADOR DE 1": Tapón para radiador de 1" ciego de acero Zinc. RD/RI
- TAPÓN PARA RADIADOR de 1" a 1/8": Tapón para radiador de 1" a 1/8" de acero Zinc. RD/RI
- TAPÓN PARA RADIADOR DE 1" A 3/8": Tapón para radiador de 1" a 3/8" de acero Zinc. RD/RII
- LLAVE/VÁLVULA PARA RADIADOR: Llave/válvula termostática para radiador
- DETENTOR 3/8": Detentor de escuadra para radiador de 3/8", cromado
- PURGADOR 1/8": Purgador manual para radiador, de 1/8" cabeza de plástico
- SOPORTE: Soporte de radiador panel empotrar
- EMBELLECEDOR: Florón embellecedor de plástico para radiador, de D=12-22 mm

DISTRIBUCIÓN DE AGUA

- MULTICAPA DN20: Tubo de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT), con barrera de oxígeno (EVOH), con capa de protección de la barrera de oxígeno frente a la soldadura, de 20 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor para tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización.
- MULTICAPA DN25: Tubo de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT), con barrera de oxígeno (EVOH), con capa de protección de la barrera de oxígeno frente a la soldadura, de 25 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor para tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización.

- MULTICAPA DN32: Tubo de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT), con barrera de oxígeno (EVOH), con capa de protección de la barrera de oxígeno frente a la soldadura, de 32 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor para tubería de distribución de agua fría y caliente de climatización.

EQUIPOS

- SPLIT DE CONDUCTOS B.C. ZBAG140A: Unidad sistema partido (SPLIT) bomba de calor de conductos marca Daikin, modelo ZBAG140A o equivalente, compuesta de: Unidad exterior modelo RZAG140MV1 (serie confort Inverter) de dimensiones (AlxAnxPr) 1.430x940x320 mm, Caudal de aire refrigeración/calefacción nominal 4980/ 3720 m³/h y Unidad interior de conductos modelo FBA140A o equivalente, de dimensiones (AlxAnxPr) 245x1.400x800 mm. Tres etapas de velocidad del ventilador Inverter, con caudales (alto/bajo) 2.040/1.410 m³/h en refrigeración, presión disponible: 15 mm.c.a.

Datos Técnicos:

- Capacidad frigorífica nominal: 13.400 W
 - Capacidad calefacción nominal: 15.000 W
 - Consumo refrigeración nominal: 4.770 W
 - Consumo calefacción nominal: 4.670 W
 - Alimentación monofásica 1x220V + T
 - Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8"
- SPLIT DE CONDUCTOS B.C. ZBAG125A: Unidad sistema partido (SPLIT) bomba de calor de conductos marca Daikin, modelo ZBAG125A o equivalente, compuesta de: unidad exterior modelo RZAG140MV1 (serie confort Inverter) de dimensiones (AlxAnxPr) 1.430x940x320 mm, caudal de aire refrigeración/calefacción nominal 4980 / 3720 m³/h y unidad interior de conductos modelo FBA125A o equivalente, de dimensiones (AlxAnxPr) 245x1.400x800 mm, tres etapas de velocidad del ventilador Inverter, con caudales (alto / bajo) 2040/1.410 m³/h en refrigeración, presión disponible: 15 mm.c.a. Con las siguientes características:
 - Capacidad frigorífica nominal: 12.500 W
 - Capacidad calefacción nominal: 14.000 W
 - Consumo refrigeración nominal: 3.980 W
 - Consumo calefacción nominal: 4.110 W
 - Alimentación monofásica 1x220V + T
 - Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8"

- SPLIT DE PARED TXB50C: Unidad sistema partido bomba (SPLIT) de calor de pared marca Daikin, modelo TXB50C o equivalente, compuesta de: unidad exterior modelo RXB50C (DC Inverter) de dimensiones (AlxAnxPr) 753x855x328 mm y unidad interior de pared modelo FTXB50C o equivalente, de dimensiones (AlxAnxPr) 310x1065x224 mm. Con las siguientes características:
 - Capacidad frigorífica nominal: 5.000 W
 - Capacidad calefacción nominal: 5.800 W
 - Consumo refrigeración nominal: 1.520 W
 - Consumo calefacción nominal: 1.570 W
 - Alimentación monofásica 1x220V + T
 - Conexiones tubería frigorífica Liq.1/4" y Gas 1/2"

- RECUPERADOR CFL 22-WRG: Suministro de unidad recuperadora CFL 22-WRG de Wolf (2000 m³/h) o equivalente, eficiencia mínima 80%, filtros F-7 para protección del recuperador, sección filtro F-9 impulsión, regulación con control presión constante y bastidor compacto autoestable. Con las siguientes características:
 - Revestimiento de doble capa de chapa de acero galvanizada con aislamiento térmico intercalado
 - Grosor del material aislante: 50 mm a los lados y 30 mm en el suelo/techo
 - Aislamiento acústico y térmico óptimo de lana mineral, clase de material A1 no inflamable según DIN 4102
 - 2 puertas de inspección para toda la superficie del equipo, que permiten un acceso perfecto desde abajo para el mantenimiento de los componentes
 - Ventiladores de giro libre con aspiración unilateral y alta eficiencia (clase de eficiencia energética IE3 según DIN EN 60034-30), acoplados directamente a un motor EC de bajo consumo energético
 - Regulación proporcional (0-10 V)
 - Unidad motor/ventilador completa, equilibrada a efectos estáticos y dinámicos
 - Combinación motor/ventilador muy silenciosa
 - Placa frontal del ventilador con ayuda de montaje integrada para facilitar el mantenimiento de la unidad motor-ventilador
 - Recuperación de calor mediante recuperador de placas en contracorriente de muy alto rendimiento (PWT)
 - Recuperador de calor de aluminio de alta calidad resistente a la corrosión
 - Factores de recuperación de calor superiores a 90% con baja resistencia al aire
 - Filtros compactos de gran superficie extraíbles hacia abajo y fáciles de cambiar

- Aire de entrada: clase F7 de serie (filtro de partículas finas y filtro de polen) Aire de extracción: clase F7de serie (filtro de partículas finas)
 - Control automático de presión diferencial para supervisión de los filtros, montado y cableado de serie
 - Equipación de serie con regulación WRS-K
 - Regulación WRS-K
 - Regulación WRS-K montada y cableada lateralmente en fábrica
 - La regulación controlada por microprocesador regula los ventiladores, los recuperadores de calor, la temperatura, los tiempos de funcionamiento y muchas otras funciones internas y de alarma.
 - Módulo de mando de climatización BMK (apto como telemando) suelto de serie
 - Sensor exterior, de impulsión, de retorno y de congelación, 2 x control automático de presión diferencial para control de filtros montados y cableados de serie en el equipo
 - Se incluye:
 - Filtro F9 en la impulsión. Soportación con antivibratorios.
 - Las puertas de registro inferior no deben ser abatibles.
- VENTILADOR TD-350/125 SILENT: Ventilador TD-350/125 SILENT T (230-240V 50/60) o equivalente, helicocentrífugos de bajo perfil. El cuerpo-motor es desmontable sin necesidad de tocar los conductos. Fabricados en material plástico. Motores IP44, Clase B, con rodamientos a bolas de engrase permanente y protector térmico. Tensión de alimentación: monofásicos 230V-50Hz, incorporan temporizador regulable entre 1 y 30 minutos. Disponen de motor de una velocidad, no regulable. Marca S&P modelo TD-350/125 SILENT T (230-240V 50/60) o equivalente. Incluye: compuerta antirretorno, interruptor de corte, antivibratorios, soportes, conexión flexible a conducto, tolva conexión conducto, conexión eléctrica.
- PANEL FONOAISLANTE MARCA TRADAIR MODELO TRP.AU.80.C O EQUIVALENTE DE 80 MM DE ESPESOR: panel fonoaislante marca TRADAIR modelo TRP.AU.80.C o equivalente de 80 mm de espesor para formación de cerramiento acústico lateral, formado por formado por: chapa lisa de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor en la cara exterior. Panel mineral multicapa con fibras de diferentes densidades 70 y 40 kg/cm², con poder aislante-absorbente en todo el margen de frecuencias. Velo negro de neopreno para proteger de la intemperie y evitar el desprendimiento de las micropartículas. Con chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, perforada en su cara interior. Ancho 600 mm y 3000 mm de alto. Se incluye puerta acústica de hoja sencilla.

CONDUCTOS Y DIFUSIÓN

- PANEL RÍGIDO DE LANA DE VIDRIO P6058 PANEL ALUMINIO DB: Panel rígido de lana de vidrio P6058 Panel Aluminio dB, según UNE-EN 13162:2013+A1:2015, recubierto con un complejo kraft-aluminio reforzado en su cara exterior y con aluminio microperforado en su cara interior, con los bordes largos canteados, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 (m²K) /W, conductividad térmica 0,033 W/(mK). Para formación de conducto rectangular para la distribución de aire climatizado.
- CINTA DE ALUMINIO: Cinta de aluminio Climaver 50m o equivalente.
- SOPORTE METÁLICO: Soporte metálico acero galvanizado para sujeción de los conductos al forjado.
- CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO AISLADO D=250 mm: Conducto circular flexible de aluminio aislado acústicamente con 25 mm de fibra de vidrio (Dens.16Kg/cm³). Calificación M1, realizado con dos chapas de aluminio con armadura helicoidal de acero. Marca: ESCOFLEX, ALUFOC o similar. Diámetro: 250 mm y espesor aproximado de 0,5 mm. Presión máxima de 175 mm c.d.a. Temperatura admisible entre -20 y 110°C. Velocidad máxima de 20 m/s.
- DIFUSOR ROTACIONAL DF-RO-2460-PQA-RE: Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR modelo DF-RO-2060-PQA-RE o equivalente, integrado en placa de dimensiones 595x595 mm. Incorpora plenum de conexión lateral aislado y compuerta de regulación accesible desde falso techo, con todos sus elementos de fijación.
- REJILLA DE RETORNO 600x600 mm. Rejilla de retorno de aletas fijas a 45º construida en aluminio de 600X600mm, marca KOOLAIR modelo 20-45-H o equivalente, con regulación y marco de montaje. Lacada en color blanco RAL 9010.
- REJILLA EXTERIOR 1200X500 mm: Rejilla de exterior de aletas fijas a 45º de paso 25 mm. construida en acero galvanizado modelo 25-H-1200X500 mm de Koolair o equivalente. Lacada en color blanco RAL 9016.
- REJILLA EXTERIOR 900X600 mm: Rejilla de exterior de aletas fijas a 45º de paso 25 mm. construida en acero galvanizado modelo 25-H-de 900X600 mm de Koolair o equivalente. Lacada en color blanco RAL 9016.
- REJILLA EXTERIOR 600X600 mm: Rejilla de exterior de aletas fijas a 45º de paso 25 mm. construida en acero galvanizado modelo 25-H-600X600 mm de Koolair o equivalente. Lacada en color blanco RAL 9016.
- REJILLA EXTRACCIÓN 200x150 mm: Rejilla de extracción marca KOOLAIR 20-SH o equivalente de fijación por tornillos, de dimensiones 200x150 mm, construido con perfiles de aluminio extruido de bastidor de 8 mm, con marco y cierres.

- REJILLA EXTRACCIÓN 150x100 mm: Rejilla de extracción marca KOOLAIR 20-SH o equivalente de fijación por tornillos, de dimensiones 150x100 mm, construido con perfiles de aluminio extruido en color de bastidor de 8 mm, con marco y cierres.
- COMPUERTA DE REGULACION MANUAL 300x250: Compuerta de regulación manual de lamas opuestas dimensiones 300x250mm.
- COMPUERTA DE REGULACIÓN MANUAL 250x200 : Compuerta de regulación manual de lamas opuestas dimensiones 250x200mm.
- COMPUERTA DE SOBREPRESIÓN DE 350x300: Compuerta de sobrepresión dimensiones 350x300 mm.
- CONTROL REMOTO POR CABLE RECUPERADOR: Control remoto por cable, para recuperador. Incorpora las funciones Marcha/Paro, cambio de modo de funcionamiento manual-automático, velocidad de los ventiladores y programación. .

RED FRIGORÍFICA

- RED FRIGORÍFICA 5/8" Y 3/8": Sistema de tuberías frigoríficas de 5/8" y 3/8"
- BANDEJA "U": Bandeja con tapa mediante "U" de chapa de acero 400x100 mm.
- TUBO DESAGÜE: Tubo desagüe acondicionador, realizado en PVC, serie azul, tipo PN, de 40 mm de diámetro. Incluyendo sifón flexible.

2.3. NORMATIVA DE REFERENCIA

Además de las condiciones técnicas particulares contenidos en el presente pliego, serán de aplicación, y se observarán en todo momento, las siguientes normas y reglamentos:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas (IT); Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio.
- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 08.03.11), Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero. Así como cualquier corrección o modificación posterior.

- Real Decreto 865/2003 de Prevenciones para la legionela.
- Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- UNE-EN 378-1:2017. Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, definiciones, clasificación y criterios de elección.
- UNE-EN 378-2:2017. Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 2: Diseño, fabricación, ensayos, marcado y documentación.
- UNE-EN 378-3:2018. Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 3: Instalación in situ y protección de las personas.
- UNE-EN 378-4:2017. Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 4: Operación, mantenimiento, reparación y recuperación.
- UNE-EN 12097:2007. Ventilación de edificios. Conductos. Requisitos relativos a los componentes destinados a facilitar el mantenimiento de los sistemas de conductos.
- UNE-EN 12599:2014. Ventilación de edificios. Procedimientos de ensayo y métodos de medición para la recepción de los sistemas de ventilación y de climatización instalados.

Y resto de normas o reglamentación que le sean de aplicación.

Salvo que se trate de prescripciones cuyo cumplimiento esté obligado por la vigente legislación, en caso de discrepancia entre el contenido de los documentos anteriormente mencionados se aplicará el criterio correspondiente al que tenga una fecha de aplicación posterior. Con idéntica salvedad, será de aplicación preferente, respecto de los anteriores documentos lo expresado en este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

3. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

El material se suministrará en la propia obra de la oficina de empleo situada en la calle Hacienda de Pavones nº 350 en el barrio de Moratalaz de Madrid. La descarga del material, que correrá por cuenta del adjudicatario, se realizará según las indicaciones del encargado o jefe de obra de TRAGSA en la zona de acopio exterior habilitado.

Igualmente 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 periodo máximo de fabricación del material de TRES (3) SEMANAS tras la formalización del contrato.

Transcurrido este periodo, TRAGSA podrá realizar el primer pedido parcial. Para ello, se pondrá en contacto con la empresa adjudicataria indicándole el suministro del material. El pedido será comunicado de forma fehaciente por parte de personal de TRAGSA (correo electrónico) al adjudicatario indicándoles el material a suministrar, lugar, fecha y hora para realizar el suministro, con una antelación mínima de QUINCE (15) DÍAS NATURALES.

Se estima que TRAGSA realizará dos pedidos parciales a lo largo de la vigencia del contrato.

La empresa adjudicataria deberá concertar con los encargados de obra la fecha y hora de descarga con al menos 96 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 y descarga del material en obra correrán por cuenta del adjudicatario.

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 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.

En general, todos los equipos y materiales cumplirán, en cuanto a su fabricación y ensayos con la última edición de UNE (Una Norma Española) publicada. En el caso en que se requiriera algún material o equipo eléctrico especial no contemplado en normas UNE, se aplicará la norma CEI que le corresponda y, en el equipo importado, la del país de origen del mismo.

Todo el material de climatización suministrado deberá disponer del pertinente marcado CE, que será evidenciado mediante la marca con el logotipo “CE” en el propio material y/o mediante la Declaración de Conformidad CE, emitida por el fabricante.

Las características fundamentales, cuyo reconocimiento y observancia ha de asegurar que los materiales y equipos que se utilicen de manera segura y acorde con su destino, figurarán en el equipo o, cuando esto no sea posible, en el documento que lo acompañe.

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.

Los equipos de climatización y sus componentes se fabricarán de modo que permitan un montaje y una conexión seguros y adecuados.

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.

El período de garantía del fabricante sobre sus materiales comenzará tras la recepción de la obra por parte de la Propiedad.

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.

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 a pie de 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, transporte y descarga de los materiales. Además, deberá garantizar 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.

En todo caso, la descarga del material se realizará según las indicaciones del encargado o jefe de obra de TRAGSA.

El material suministrado será objeto de inspección inmediatamente tras su descarga, para comprobar que no existen daños en el embalaje. Cualquier deficiencia que se detecte en alguna de las unidades a suministrar será motivo de reposición por parte de la adjudicataria, y sin coste alguno para TRAGSA. Además, Tragsa se reserva el derecho de admitir los materiales entregados fuera del plazo convenido, no suponiendo en ningún caso incremento de los precios unitarios contratados.

El suministro de material se realizará mediante pedidos parciales a lo largo de la vigencia del contrato y en función de las necesidades de la obra. La empresa adjudicataria debe estar en condiciones de suministrar la totalidad del material que se incluye en el cuadro de unidades y precios durante la vigencia del contrato, contando además con un stock mínimo de reposición de materiales ofertados.

En cuanto a la documentación técnica, la empresa adjudicataria deberá presentar el registro de inspecciones y ensayos o copia de las declaraciones de conformidad y la documentación que acredite el marcado CE de totalidad de los materiales durante la realización del suministro.

En caso de que así lo solicite TRAGSA, el adjudicatario deberá presentar catálogos y/o muestras de los materiales que se indiquen durante el período de contratación o de construcción.

Las características del material deben ser iguales o superiores a las de la marca indicada en el presente pliego.

TRAGSA exigirá al adjudicatario el cambio de todos aquellos materiales o equipos que no cumplan las prescripciones técnicas establecidas en el presente Pliego de prescripciones técnicas de los materiales a suministrar y su sustitución por otros que sí las cumplan.

Será por cuenta de la empresa adjudicataria la realización de ensayos de calidad que soliciten en laboratorios homologados, en caso de incumplimiento del estándar de calidad del producto.

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.

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.

La recepción de los productos comprende el control de la documentación de los suministros (incluida la correspondiente al marcado 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 palet 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

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.

20 de agosto de 2019