ACONDICIONAMIENTO DE TORRE Y BALIZAJE DEL CENTRO EMISOR SAN BARTOLOMÉ (BURGOS)

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art. 1º. Objeto

El presente Pliego tiene por objeto definir las características técnicas y condiciones para el suministro e instalación de los equipos y materiales necesarios para el acondicionamiento de la torre y del balizaje del Centro Emisor de San Bartolomé (Burgos), con el fin de adecuar su señalización aeronáutica a los requisitos establecidos por AESA y mejorar las condiciones de seguridad de la instalación.

La actuación comprende el suministro e instalación de siete (7) balizas luminosas nocturnas tipo C y quince (15) balizas esféricas para señalización diurna de líneas eléctricas, así como la sustitución de seis (6) riostras y cualquier otra actuación que pueda ser necesaria para adecuar el centro a la normativa vigente.

Art. 2º. Dirección de Instalación

CRTVE designará a una persona responsable del contrato que ejercerá la Dirección de Instalación (D.I.) y se encargará de coordinar todas las actuaciones necesarias para la correcta ejecución del contrato. Esta designación será comunicada oportunamente al adjudicatario.

A la D.I. quedará adscrito el personal que se considere necesario para el desarrollo de los trabajos, y cuya relación se pondrá en conocimiento del adjudicatario.

Art. 3º. Interpretación Técnica

Corresponde exclusivamente a la D.I. la interpretación técnica del contrato y la consiguiente expedición de órdenes complementarias, verbales o escritas, para el desarrollo del mismo.

Art. 4º. Alegaciones a las órdenes de la D.I.

El adjudicatario ejecutará todas las órdenes que reciba de la D.I., sin perjuicio de que, dentro de las 48 horas siguientes pueda presentar por escrito sus alegaciones en contra, que deberán ser fundadas en el cumplimiento de los pliegos que rigen la contratación.

En el caso de que el adjudicatario presente alegaciones, éstas serán resueltas en un plazo de 48 horas, sin que, en ningún caso, el adjudicatario interrumpa la marcha de sus trabajos.

Art. 5º. Servicio de Instalación

El adjudicatario aportará una relación detallada de los recursos que pondrá a disposición de CRTVE para la dirección y ejecución de los trabajos. No se admitirán alteraciones en el personal interviniente sin justificación suficiente ni autorización expresa de la D.I.

Art. 6º. Infraestructura de Destino

Todos los elementos del suministro deberán instalarse adaptándose a las características de la infraestructura del centro al que vayan destinados, no pudiendo alegar el adjudicatario la falta de condiciones para el

incumplimiento de cualquiera de las cláusulas del pliego. En el caso de que la instalación y puesta en servicio de los elementos en cada centro requiera la realización de modificaciones en la infraestructura existente, todos los gastos ocasionados por ello serán por cuenta del adjudicatario.

Art. 7º. Calidad

El equipamiento ofertado deberá ser nuevo y de calidad profesional, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones Técnicas. Asimismo, deberá disponer del correspondiente soporte técnico posventa.

Cuando se trate de equipos o materiales especiales, o así se requiera expresamente en el presente Pliego, las ofertas deberán acompañarse de un certificado del fabricante que acredite que tanto el suministro como la prestación del servicio de garantía estarán soportados por este en todos sus aspectos.

No se admitirán productos descatalogados ni aquellos cuya descatalogación esté prevista durante la vigencia del contrato.

Art. 8º. Documentación Técnica de las Ofertas

Los licitadores deberán incluir en su oferta técnica la documentación e información necesarias para permitir la correcta evaluación de los equipos ofertados y acreditar el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

Se indicarán el fabricante y el modelo de cada equipo ofertado, adjuntando las fichas técnicas, catálogos y demás documentación oficial del fabricante que permitan una correcta evaluación de sus características. Asimismo, deberán aportarse las declaraciones de conformidad, homologaciones y certificados que resulten aplicables.

Los licitantes deberán aportar los certificados de homologación o en su caso Declaración Responsable de las balizas ofertadas y sus características, a fin de acreditar la validez técnica de las mismas de conformidad con la reglamentación en materia de Aviación Civil.

La valoración de las características técnicas se realizará de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado de Especificaciones Técnicas, en el que se recogen la composición del suministro y las especificaciones técnicas exigidas para el presente expediente.

Art. 9º. Cualificación

Se requiere que el personal encargado de ejecutar los trabajos disponga de la cualificación necesaria para realizar trabajos en altura.

En todo caso se deberán cumplir los requerimientos de acreditación que pudiera solicitar el Servicio de Coordinación de Dirección de Estrategia Tecnológica e Innovación Digital Actividades Empresariales de CRTVE, al que con carácter previo al comienzo de los trabajos deberán comunicar la documentación necesaria para su aprobación.

Art. 10º. Planificación Temporal

Los oferentes deberán presentar una planificación de tiempos, lo más detallada posible, de los plazos de entrega de suministros, y ejecución de las instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Dirección de Proyecto designada por la Corporación RTVE.

La provisión de suministros, la ejecución de las instalaciones y/o la prestación de servicios se ajustarán a la planificación de forma vinculante hasta su finalización.

En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, por esta razón la planificación temporal definitiva se consensuará con la Dirección de Instalación, y las intervenciones más sensibles que pueden afectar al correcto desarrollo de la emisión y producción serán susceptibles de ser realizadas en horarios nocturnos o de fin de semana estando especialmente coordinadas con la Dirección de Proyecto de CRTVE.

Art. 11°. Documentación Final del Suministro

El adjudicatario deberá entregar a CRTVE, antes de la recepción de los trabajos, un informe final de las actuaciones realizadas, con identificación de los suministros y materiales instalados. Este informe deberá permitir verificar la correcta ejecución de los trabajos y el funcionamiento del balizaje, así como la correcta tensión de las riostras.

Asimismo, se aportarán los certificados de conformidad, que deberán corresponderse con los elementos efectivamente suministrados y acreditar el cumplimiento de las características técnicas exigidas.

La recepción del suministro y de la instalación y la emisión del correspondiente certificado de conformidad quedarán condicionadas a que CRTVE haya comprobado el cumplimiento de las prescripciones técnicas y recibido toda la documentación exigida en este artículo.

Art. 12°. Materiales Desmontados

Todo el material, balizas, riostras, cables, herrajes y demás elementos que se desmonten o haya que retirar para la colocación de los nuevos equipos serán trasladados al centro emisor de CRTVE en Arganda del Rey (Madrid), o previa propuesta y autorización por la D.I., se podrán entregar a un centro de Reciclado de Zona autorizado, sin coste para CRTVE.

Art. 13°. Condiciones de Garantía y Soporte

El plazo de garantía será de **dos años** (2) a partir de la fecha de recepción definitiva, y durante este plazo el adjudicatario deberá reparar a su cargo los elementos defectuosos o deterioros que puedan traer causa de un cumplimiento defectuoso.

El adjudicatario se hará cargo de todos los gastos de transporte al destino para la sustitución del equipo cubierto por garantía o posible caso de reparación de este.

Durante este período de garantía, el fallo reiterado de cualquier equipo se considerará como vicio oculto y la CRTVE podrá exigir su sustitución por otro nuevo sin cargo alguno.

No se aplicará la garantía en los siguientes casos:

- Uso indebido o inadecuado del bien por parte del contratante.
- Manipulación o modificación no autorizada del producto.
- Desgaste natural propio del uso del suministro dentro de los parámetros normales.

Art. 14°. Visita Previa

El oferente podrá solicitar a la CRTVE una visita previa en el lugar donde se ubicarán los equipos y/o los servicios solicitados en este Pliego a fin de ayudar a la confección de su oferta.

ACONDICIONAMIENTO DE TORRE Y BALIZAJE DEL CENTRO EMISOR SAN BARTOLOMÉ (BURGOS)

Los trabajos deberán realizarse necesariamente en coordinación con el responsable técnico del centro a fin de interferir lo menos posible en las transmisiones diarias que se llevan a cabo por el sistema radiante afectado, prevaleciendo en todo caso el criterio del responsable o aquel a quien este hubiera encomendado la supervisión en caso de ausencia. En todo caso el horario de corte será el que éste autorice y siempre en horario diurno por ser trabajos en altura.

Todos los medios personales y materiales serán aportados por el contratista y a su exclusivo cargo y responsabilidad, debiendo actuar con pleno sometimiento a la normativa de aplicación especialmente en materia de Prevención.

En función de la altura, configuración de la instalación, alcance necesario, características del terreno y naturaleza de los trabajos, podrán emplearse, entre otros medios:

- Camión grúa con cesta homologada.
- Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP).
- Plataforma articulada o telescópica.
- Grúa-cesta.
- Otros medios de elevación y acceso homologados que resulten técnicamente adecuados.

La elección definitiva del medio de elevación deberá realizarse antes del comienzo de los trabajos, considerando la altura de intervención, alcance horizontal necesario, carga a manipular, condiciones del terreno, obstáculos existentes y posibilidad de acceso seguro a los elementos de la antena.

No se permitirá improvisar medios de acceso ni utilizar elementos no diseñados para trabajos en altura.

Los trabajos en altura deberán ejecutarse en todo momento con un mínimo de dos trabajadores, no permitiéndose la realización de los trabajos en altura por un único operario.

Además, durante la ejecución de los trabajos en altura deberá estar presente un recurso preventivo, con formación y capacitación adecuadas, que realizará las funciones de vigilancia y control de las condiciones de seguridad previstas para la intervención.

El personal que acceda a altura deberá disponer de la formación, capacitación y autorización necesarias para los trabajos que vaya a realizar.

La maquinaria y equipos utilizados deberán disponer de las correspondientes inspecciones, mantenimientos, certificados y homologaciones reglamentarias vigentes.

El recurso preventivo tendrá capacidad para detener los trabajos cuando detecte una situación que pueda comprometer la seguridad.

Con carácter general, se incluyen las siguientes intervenciones:

a) Sustitución de tres riostras superiores, de aproximadamente 120 metros cada una, mediante cable de acero de 14 mm de diámetro, con sus correspondientes terminales, tensores, herrajes y elementos de regulación y fijación.

b) Sustitución de tres riostras inferiores, de aproximadamente 45 metros cada una, mediante cable de acero de 16 mm de diámetro, con sus correspondientes terminales, tensores, herrajes y elementos de regulación y fijación.

c) Instalación y retirada de los sistemas provisionales de arriostramiento y estabilización necesarios para efectuar la sustitución de las riostras de forma segura.

d) Adecuación e instalación del sistema de iluminación nocturna de obstáculos mediante luces de mediana intensidad, tipo C, de luz roja fija omnidireccional, incluidos los soportes, cajas de distribución, cableado, célula fotoeléctrica y elementos de protección y control necesarios.

e) Instalación de balizas esféricas para el señalamiento diurno de los cables de arriostramiento exteriores, de diámetro no inferior a 600 mm, con disposición, colores y separaciones conformes a las prescripciones de este pliego.

f) Ejecución de un vallado de protección, con su correspondiente malla, soportes, fijaciones y remates.

g) Realización de las comprobaciones finales, pruebas de funcionamiento, limpieza de la zona de trabajo y entrega de la documentación justificativa de las actuaciones realizadas.

Las dimensiones y características indicadas constituyen las referencias iniciales de ejecución. Antes del comienzo de los trabajos, el adjudicatario deberá comprobar las condiciones reales de la instalación, sin que ello le autorice a alterar unilateralmente las prestaciones contratadas.

Las actuaciones relacionadas en el presente documento se corresponden con las deficiencias y necesidades de intervención identificadas hasta el momento en el centro. No obstante, durante la inspección inicial, el desmontaje, la ejecución de los trabajos o las comprobaciones finales, podrán detectarse otras deficiencias o elementos deteriorados que no hubieran podido ser identificados previamente y que resulten necesarios para garantizar el correcto funcionamiento, la seguridad y la adecuada operatividad del sistema radiante.

En tal caso, el adjudicatario deberá poner dichas deficiencias en conocimiento del responsable Técnico del Centro, describiendo su naturaleza, alcance y repercusión sobre el funcionamiento de la antena, y proponiendo las actuaciones necesarias para su subsanación.

Cuando las actuaciones adicionales resulten necesarias para alcanzar la correcta funcionalidad de la antena y se encuentren comprendidas dentro del objeto y alcance del contrato, deberán ser ejecutadas conforme a las condiciones establecidas en el mismo.

SUSTITUCIÓN DE LAS RIOSTRAS SUPERIORES

Se procederá al suministro e instalación de tres riostras superiores, de aproximadamente 120 metros de longitud cada una, ejecutadas con cable de acero de 14 mm de diámetro.

Cada riostra incluirá, como mínimo:

- Cable de acero de las características y resistencia adecuadas para la instalación.
- Terminales y elementos de terminación compatibles con el cable.
- Tensores abiertos de alta resistencia, tipo doble horquilla, con capacidad mínima de 3 toneladas.
- Bulones, pasadores y grilletes necesarios para las conexiones.
- Sujetacables galvanizados de 5/8 pulgadas compatibles con el cable de 14 mm.

- Elementos de sujeción, regulación y tensado.
- Accesorios, fijaciones y pequeño material necesario para su completa instalación.

El adjudicatario deberá verificar previamente la compatibilidad dimensional y mecánica de todos los componentes, así como el estado de los puntos de anclaje y de los elementos estructurales afectados.

No se permitirá retirar o destensar una riostra existente sin haber implantado previamente las medidas de estabilización que correspondan y comprobado que la torre mantiene las condiciones de seguridad necesarias para continuar la intervención.

Finalizada la instalación, se comprobarán el correcto asiento de los terminales, la fijación de los herrajes, la regulación de los tensores y la adecuada puesta en tensión de las riostras.

Una vez instalada cada riostra, se procederá a su regulación y tensado conforme a los valores y criterios técnicos que resulten aplicables a la configuración de la torre.

SUSTITUCIÓN DE LAS RIOSTRAS INFERIORES

Se procederá al suministro e instalación de tres riostras inferiores, de aproximadamente 45 metros de longitud cada una, ejecutadas con cable de acero de 16 mm de diámetro.

Cada riostra incluirá, como mínimo:

- Cable de acero de 16 mm de diámetro, con características mecánicas adecuadas.
- Terminales y elementos de terminación compatibles con el cable.
- Tensores abiertos de alta resistencia, tipo doble horquilla, con capacidad mínima de 6,89 toneladas.
- Bulones, pasadores y grilletes necesarios para las conexiones.
- Sujetacables galvanizados de 5/8 pulgadas compatibles con el cable de 16 mm.
- Elementos de sujeción, regulación y tensado.
- Accesorios, fijaciones y pequeño material necesario para su correcta instalación.

El adjudicatario deberá verificar previamente la compatibilidad dimensional y mecánica de todos los componentes, así como el estado de los puntos de anclaje y de los elementos estructurales afectados.

No se permitirá retirar o destensar una riostra existente sin haber implantado previamente las medidas de estabilización que correspondan y comprobado que la torre mantiene las condiciones de seguridad necesarias para continuar la intervención.

Finalizada la instalación, se comprobarán el correcto asiento de los terminales, la fijación de los herrajes, la regulación de los tensores y la adecuada puesta en tensión de las riostras.

Una vez instalada cada riostra, se procederá a su regulación y tensado conforme a los valores y criterios técnicos que resulten aplicables a la configuración de la torre.

SISTEMAS PROVISIONALES DE ESTABILIZACIÓN Y SUSTITUCIÓN SEGURA

El adjudicatario deberá aportar todos los sistemas provisionales de arriostramiento, elementos de estabilización, equipos auxiliares y medios de sujeción necesarios para realizar la sustitución de las riostras superiores e inferiores sin comprometer la estabilidad de la torre.

SISTEMA DE ILUMINACIÓN NOCTURNA DE OBSTÁCULOS

El adjudicatario deberá suministrar, instalar y poner en funcionamiento un sistema de iluminación nocturna destinado a señalizar la antena del centro de emisores San Bartolomé, de altura superior a 100 metros, mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, tipo C, de color rojo y emisión fija omnidireccional.

Las luces deberán cumplir las características técnicas exigibles para dicha categoría, conforme a la normativa aplicable y a los criterios técnicos de AESA.

Se aportará certificado de conformidad del fabricante o, alternativamente, ficha técnica suficientemente completa que permita verificar que las luces instaladas corresponden a la categoría exigida y reúnen sus características técnicas.

El sistema estará compuesto por cuatro niveles de iluminación:

- Un nivel superior, situado en la parte más elevada de la instalación, con una luz.
- Un primer nivel intermedio, situado aproximadamente a un cuarto de la altura de la instalación sobre el terreno, con dos luces.
- Un segundo nivel intermedio, situado aproximadamente a la mitad de la altura de la instalación sobre el terreno, con dos luces.
- Un tercer nivel intermedio, situado aproximadamente a tres cuartos de la altura de la instalación sobre el terreno, con dos luces.

Por tanto, la configuración prevista comprende un total de siete luces de obstáculos, sin perjuicio de los ajustes de emplazamiento que resulten técnicamente necesarios para garantizar la visibilidad del obstáculo y la conformidad con las prescripciones aplicables.

La posición definitiva de cada nivel deberá comprobarse sobre la instalación real, atendiendo a su altura, configuración y posibles elementos que puedan ocultar o dificultar la percepción de las luces.

Cuando la geometría de la estructura, los soportes o los elementos adyacentes puedan producir ocultaciones, se adoptarán las soluciones técnicas necesarias para garantizar la adecuada visibilidad del sistema desde los distintos ángulos de observación.

La actuación incluirá todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, entre ellos:

- Cajas de distribución adaptadas a la nueva configuración.
- Cableado nuevo desde las cajas de distribución hasta las posiciones de las luces.
- Célula crepuscular o fotocélula para el control automático del encendido y apagado.
- Interruptores magnetotérmicos y demás elementos de protección y control que resulten necesarios.
- Soportes, pletinas, herrajes, grapas, fijaciones y conectores.
- Canalizaciones, conexiones y pequeño material auxiliar.

- Cualquier otro componente necesario para garantizar la seguridad eléctrica, la protección ambiental y la fiabilidad de la instalación.
- Los equipos, conexiones y materiales eléctricos deberán ser adecuados para su utilización en exteriores y para las condiciones ambientales del emplazamiento.

La instalación eléctrica se ejecutará de conformidad con la normativa que resulte aplicable, incluido el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, cuando corresponda.

El sistema de iluminación deberá disponer de un mecanismo de control automático mediante célula fotoeléctrica, salvo que se acredite técnicamente que dicho control está integrado en las propias luces y cumple la misma función.

Una vez finalizados los trabajos, se comprobará el funcionamiento de las siete luces, su encendido y apagado automático, la continuidad de las conexiones, el estado de los elementos de protección y la ausencia de defectos aparentes.

Se aportarán fotografías de la célula fotoeléctrica, de su ubicación y del sistema de control, así como los esquemas o documentación que permitan identificar su funcionamiento.

Si la célula fotoeléctrica estuviera integrada en las propias luces, deberá indicarse expresamente esta circunstancia y aportarse documentación acreditativa.

BALIZAMIENTO DIURNO DE LOS CABLES DE ARRIOSTRAMIENTO

Se procederá al suministro e instalación de balizas esféricas destinadas al señalamiento diurno de los cables de arriostramiento exteriores de la antena.

Las balizas deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Serán esféricas y tendrán un diámetro no inferior a 600 mm.
- Se emplearán balizas de color blanco y rojo alternadas, de modo que se genere una secuencia visual claramente perceptible.
- Se instalarán sobre los cables de arriostramiento más exteriores de la antena, de acuerdo con la configuración real de la instalación.
- Serán aptas para su exposición a la intemperie y dispondrán de sistemas de fijación compatibles con el diámetro y las características mecánicas de los cables, evitando daños en estos o desplazamientos no deseados de las balizas.
- Su diseño y montaje deberán permitir mantener su posición y función de señalamiento durante las condiciones normales de explotación de la instalación.

Las balizas se colocarán de forma equiespaciada entre sí y respecto de los puntos de anclaje de los cables de arriostramiento.

Para balizas de 600 mm de diámetro, la separación medida longitudinalmente a lo largo del cable no podrá exceder de 30 metros, tanto entre dos balizas consecutivas como entre una baliza y el correspondiente punto de anclaje.

En todo caso, deberán respetarse los límites y criterios establecidos en la versión aplicable de la Guía de señalamiento e iluminación de obstáculos de AESA, disponible en su página web oficial.

El adjudicatario deberá determinar, antes de la instalación, el número de balizas necesario en cada cable, teniendo en cuenta la longitud real, la posición de los anclajes, el diámetro seleccionado y las distancias máximas admisibles.

La separación definitiva deberá quedar documentada mediante plano o croquis acotado, identificando los cables señalizados, las posiciones de las balizas, su diámetro y las distancias longitudinales entre elementos consecutivos y puntos de anclaje.

El suministro comprenderá las balizas, sus soportes o sistemas de fijación, grapas, elementos de sujeción y cualquier accesorio necesario para una instalación completa.

La fijación deberá impedir desplazamientos o desprendimientos durante el servicio y evitar que los elementos instalados deterioren el cable de arriostramiento o interfieran en su comportamiento mecánico.

Una vez finalizada la instalación, se comprobará la correcta fijación de todas las balizas, la alternancia de colores, su disposición sobre los cables exteriores y el cumplimiento de las separaciones previstas.

Se aportará un reportaje fotográfico que permita apreciar la disposición general del balizamiento y el color de las balizas instaladas.

MEDIOS PERSONALES, MATERIALES Y TRABAJOS EN ALTURA

Todos los medios personales y materiales serán aportados por el adjudicatario, a su exclusivo cargo y bajo su responsabilidad, incluidos los equipos de elevación, herramientas, elementos auxiliares, sistemas de protección colectiva e individual, medios de señalización, transporte y demás recursos necesarios para la ejecución completa de los trabajos.

La elección de los medios deberá atender a la altura de intervención, el alcance horizontal necesario, las cargas a manipular, las condiciones del terreno, los obstáculos existentes, la configuración de la instalación y la posibilidad de acceder de forma segura a los elementos objeto de intervención.

Los trabajos en altura deberán ejecutarse con un mínimo de dos trabajadores, sin que pueda realizarse la intervención en altura por un único operario.

El personal que acceda a altura deberá disponer de la formación, capacitación, aptitud y autorización necesarias para las tareas que vaya a desarrollar, así como de formación específica para el uso de los equipos de trabajo y de protección que correspondan.

Durante la ejecución de los trabajos en altura deberá estar presente un recurso preventivo cuando resulte exigible conforme a la normativa aplicable y a la evaluación de riesgos de la actividad.

Su presencia, funciones y capacidad de actuación se ajustarán a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El recurso preventivo deberá contar con la formación y capacitación exigibles para el desempeño de sus funciones y vigilará el cumplimiento de las actividades preventivas previstas, conforme al alcance legal de su intervención.

Cuando detecte una situación que pueda comprometer la seguridad, deberá advertir inmediatamente de ella y promover la adopción de las medidas correctoras necesarias. Los trabajos afectados deberán detenerse cuando exista un riesgo grave o inminente, o cuando así resulte necesario conforme a la normativa y a los procedimientos de seguridad establecidos.

La presencia del recurso preventivo no sustituirá las obligaciones del adjudicatario en materia de prevención de riesgos laborales ni las responsabilidades que correspondan a los distintos agentes intervinientes.

La maquinaria y los equipos utilizados deberán disponer de las inspecciones, comprobaciones, mantenimiento y documentación reglamentarios que resulten exigibles.

Se utilizarán los equipos de protección individual y los sistemas de protección colectiva adecuados a los riesgos de cada operación, incluidos los sistemas anticaídas cuando proceda.

La utilización de plataformas elevadoras, grúas, equipos de elevación y accesorios de izado deberá ajustarse a las instrucciones del fabricante y a la normativa aplicable.

La ejecución de los trabajos se ajustará, entre otras disposiciones que resulten aplicables, a la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales; al Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo y al Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, en lo relativo a los trabajos temporales en altura.

El adjudicatario deberá adoptar las medidas necesarias para proteger a los trabajadores, terceros, equipos e instalaciones durante todas las fases de la intervención.

INSPECCIÓN INICIAL Y DEFICIENCIAS SOBREVENIDAS

Las actuaciones descritas en el presente pliego responden a las deficiencias y necesidades de intervención identificadas hasta el momento en el centro.

No obstante, durante la inspección inicial, el desmontaje, la ejecución de los trabajos o las comprobaciones finales podrán detectarse otras deficiencias o elementos deteriorados que no hubieran podido identificarse previamente y que puedan afectar a la seguridad, estabilidad, funcionalidad o correcta operatividad del sistema radiante.

En tal caso, el adjudicatario deberá comunicar la incidencia al responsable Técnico del Centro, describiendo su naturaleza, localización, alcance y posible repercusión, y proponiendo, cuando proceda, las medidas necesarias para su resolución.

Cuando las actuaciones adicionales resulten necesarias para alcanzar la funcionalidad y seguridad exigidas y estén comprendidas en el objeto y alcance del contrato, se ejecutarán conforme a las condiciones establecidas en este pliego.

Si las actuaciones detectadas excedieran del objeto contratado, implicaran unidades de obra o suministros no previstos o pudieran alterar las condiciones económicas o técnicas del contrato, el adjudicatario no podrá ejecutarlas unilateralmente. Se requerirá la valoración y autorización que procedan por el órgano competente, con sujeción a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y a las condiciones contractuales aplicables.

La detección de deficiencias no eximirá al adjudicatario de ejecutar correctamente las prestaciones inicialmente contratadas.

COMPROBACIONES Y PUESTA EN SERVICIO

Una vez finalizados los trabajos, el adjudicatario realizará las comprobaciones necesarias para verificar la correcta ejecución de las actuaciones.

Como mínimo, se comprobará:

- La correcta instalación y fijación de las tres riostras superiores y las tres inferiores.
- La adecuada regulación y puesta en tensión de las riostras, conforme a los criterios técnicos aplicables a la instalación.
- El estado de los terminales, tensores, grilletes, bulones, pasadores, sujetacables y demás herrajes.
- La geometría de la torre y la ausencia de anomalías apreciables derivadas de las operaciones de sustitución.
- La correcta instalación y fijación de las siete luces previstas para el sistema de iluminación nocturna.
- El funcionamiento de las luces y del sistema de control automático mediante célula fotoeléctrica.
- La correcta instalación del cableado, las cajas de distribución y los elementos de protección y control.
- La correcta disposición de las balizas diurnas sobre los cables de arriostramiento exteriores, incluida la alternancia de colores y el cumplimiento de las distancias máximas.
- La correcta ejecución y estabilidad del vallado de protección.
- La retirada de materiales sobrantes, la limpieza de la zona de trabajo y la restitución de las condiciones de orden y seguridad del emplazamiento.

Cualquier defecto detectado durante estas comprobaciones deberá ser corregido por el adjudicatario cuando resulte imputable a la ejecución de las prestaciones contratadas, sin perjuicio de las responsabilidades que legalmente correspondan.

La puesta en servicio se realizará en coordinación con el responsable Técnico del Centro y una vez comprobado que la intervención no compromete la seguridad de la instalación ni la continuidad del servicio.

A la finalización de los trabajos, el adjudicatario entregará al responsable Técnico del Centro un dossier final, en soporte digital, que permita identificar las actuaciones realizadas y acreditar el cumplimiento de las prescripciones técnicas.

La documentación incluirá, como mínimo, los siguientes elementos:

- Reportaje fotográfico del sistema de iluminación en funcionamiento durante el periodo nocturno y diurno.
- Fotografías generales realizadas desde emplazamientos que permitan comprobar tanto el funcionamiento del sistema como su disposición sobre la infraestructura.
- Certificados de conformidad de las luces instaladas que acrediten su condición de luces de obstáculos de mediana intensidad, tipo C, o, alternativamente, fichas técnicas con información suficiente para verificar sus características.
- Documentación que permita identificar los equipos instalados y relacionarlos con los certificados o fichas técnicas aportados, incluyendo, cuando proceda, números de serie, fotografías de detalle y partes de trabajo.
- En caso de que la célula fotoeléctrica esté integrada en las propias luces, documentación acreditativa de dicha circunstancia.
- Plano o croquis de la disposición de las balizas, identificando los cables señalizados, los puntos de anclaje y las posiciones de cada baliza.
- Descripción de las actuaciones de desmontaje y sustitución realizadas.
- Resultados de las comprobaciones geométricas efectuadas y, cuando proceda, valores de tensión o criterios técnicos utilizados.
- Partes de trabajo y relación de las operaciones realizadas.
- Justificación de las comprobaciones finales y de la puesta en servicio.
- Relación de las incidencias detectadas durante la ejecución y de las medidas adoptadas.
- Cualquier otra documentación técnica necesaria para acreditar el cumplimiento de las prescripciones del contrato.
- Se aportarán las facturas de los trabajos y suministros cuando estén disponibles y resulten pertinentes para acreditar las actuaciones ejecutadas.

La documentación deberá permitir relacionar inequívocamente los materiales y equipos suministrados con los efectivamente instalados en el centro emisor de San Bartolomé.

El adjudicatario deberá organizar las fotografías y documentos de forma que resulte posible comprobar la correspondencia entre las características técnicas de los equipos, su ubicación y la configuración final de la instalación.

La recepción técnica de los trabajos quedará condicionada a la correcta ejecución de las prestaciones contratadas, a la realización de las comprobaciones finales y a la entrega de la documentación exigida.

La recepción no eximirá al adjudicatario de las responsabilidades que le correspondan por defectos de ejecución, incumplimientos contractuales o falta de conformidad de los materiales y trabajos suministrados.

La intervención se considerará técnicamente completa cuando se hayan ejecutado las prestaciones contratadas, se hayan efectuado las comprobaciones previstas y se haya entregado la documentación necesaria para acreditar las actuaciones correctoras ante el responsable Técnico del Centro y, en su caso, ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.