

Expediente nº 2026-022278

Área de Seguridad

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto:

Actualización tecnológica del videowall del Centro de Mando y Control (CMC) del Área de Seguridad del Ayuntamiento de Bilbao.

ELABORADO POR: SECCIÓN DE REDES Y SISTEMAS

Dña. Saioa Ros

APROBADO POR:

**SUBÁREA DE
TELECOMUNICACIONES**

D. Carlos Ligerio

**SUBDIRECCIÓN DE ESTRUCTURA Y
DESARROLLO**

Dña. Raquel Gil

Con el visto bueno de: DIRECCIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA

D. Iñaki Elexalde

Índice

1.	Objeto del Contrato.....	1
2.	Descripción del sistema actual.....	2
2.1.	Elementos principales del sistema.....	2
2.2.	Fuentes y señales integradas.....	2
2.3.	Condicionantes físicos y de sala.....	3
2.4.	Estado tecnológico actual.....	3
3.	Alcance del Contrato.....	4
3.1.	Alcance del sistema suministrado.....	4
3.2.	Alcance de los servicios asociados.....	5
3.3.	Fases y plazos de ejecución del contrato.....	6
4.	Especificaciones técnicas del suministro.....	7
4.1.	Kits ODL para la renovación de los módulos retroproyectors.....	7
4.2.	Suministro de equipamiento complementario.....	7
4.3.	Compatibilidad garantizada con el sistema actual.....	8
5.	Especificaciones técnicas de los servicios asociados.....	9
5.1.	Replanteo in situ y verificación de condicionantes de la sala.....	9
5.2.	Instalación de los kits ODL.....	9
5.3.	Desmontaje selectivo y gestión de residuos.....	10
5.4.	Integración con el sistema de control y software existente.....	10
5.5.	Pruebas, verificación funcional y puesta en marcha.....	10
5.6.	Documentación y entrega “as-built”.....	11
5.6.1.	Documentación as-built.....	11
5.6.2.	Documentación técnica y de uso.....	11
6.	Condiciones para el desarrollo del contrato.....	12
6.1.	Responsable del contrato.....	12
6.2.	Asistencia.....	12
6.3.	Mecanismo de seguimiento y control del contrato.....	12
6.4.	Suministro del material.....	12
6.5.	Plan de trabajo.....	12
6.6.	Disponibilidad de medios.....	13
6.7.	Servicios de garantía.....	13

6.8.	Secreto y confidencialidad	14
------	----------------------------------	----

1. Objeto del Contrato

El Área de Seguridad del Ayuntamiento de Bilbao dispone, en el Centro de Mando y Control (CMC) de la sede de Miribilla, de un sistema de visualización mural (videowall) que constituye el soporte principal de explotación para la supervisión integral de cámaras de tráfico y seguridad, así como de señales procedentes de puestos de operación y otras fuentes municipales. El sistema fue instalado y puesto en marcha en 2014 como un videowall de retroproyección DLP basado en seis módulos Barco OVL-815 de 80" dispuestos en configuración 3x2.

En 2022 se ejecutó una actualización tecnológica parcial orientada principalmente al subsistema de control, sustituyendo únicamente el controlador gráfico por tres nodos Barco NDN-220 Pro del sistema.

Transcurridos los años de explotación, se constata que el subsistema de proyección, basado en tecnología OVL de retroproyección con fuente de luz LED e instalada en los módulos de 80", ha alcanzado el fin de su vida útil.

En este contexto, y tras el estudio técnico realizado, se concluye que la estructura física existente es válida y que no resultaría necesario sustituirla si se acomete una actualización interna (upgrade) a tecnología ODL de retroproyección con fuente de luz láser, lo que permitiría mantener la estructura y el panelado en sala actual.

De acuerdo con estas necesidades, el objeto del presente contrato es la actualización tecnológica del subsistema de proyección del sistema de visualización del Centro de Mando y Control (CMC) del Área de Seguridad del Ayuntamiento de Bilbao.

En el presente documento se recogen las especificaciones técnicas que debe cumplir el equipamiento solicitado y los servicios asociados requeridos, así como las características y condiciones que regirán este contrato.

2. Descripción del sistema actual

El sistema de visualización del Centro de Mando y Control (CMC) del Área de Seguridad del Ayuntamiento de Bilbao está basado en la plataforma Barco Transform N del fabricante Barco. Está integrado en la arquitectura de explotación sobre red IP del edificio de Seguridad Ciudadana en Miribilla, permitiendo a los operadores gestionar y presentar en el videowall y monitores asociados un conjunto heterogéneo de fuentes (cámaras de tráfico y seguridad, escritorios de puestos de operación y otras señales IP) de forma simultánea y en tiempo real.

2.1. Elementos principales del sistema

Los elementos principales del sistema son:

- **Pantalla de videowall:** La superficie principal de visualización se compone de seis módulos de retroproyección DLP Barco OVL-815 de 80", disposición 3x2 (anchoxalto), con resolución nativa SXGA+ (1400x1050 píxeles) por cubo. Este conjunto fue suministrado e instalado en 2014 como sistema de referencia del CMC y continúa siendo la infraestructura base de presentación en sala.
- **Control y procesamiento de señales:** En 2022 se ejecutó una actualización del subsistema de control, sustituyendo el controlador gráfico original por tres nodos de salida Barco NDN-220 Pro e incrementando la capacidad de decodificación IP, con mantenimiento del ecosistema Barco Transform N + CMS. El servidor CMS se mantiene virtualizado en la plataforma municipal, conservando el modelo de licenciamiento (Display/Sidebar/Viewer) y la operativa distribuida sobre red.
- **Software de gestión y operación:** El CMS de Barco proporciona la gestión de fuentes, layouts y permisos, incluyendo detección de fuentes, edición/carga de layouts, KVM/software para control remoto, perfiles de usuario, API avanzada, así como licencias flotantes para displays, usuarios simultáneos y visualización, alineado con la actualización de 2022.
- **Monitores auxiliares:** El sistema contempla monitores auxiliares en Sala de Crisis y Sala de MSO (Mando de Servicio Operativo), que pueden reproducir los mismos contenidos del videowall o composiciones específicas, de acuerdo con las limitaciones de área de representación y capacidades de los PCs municipales de sala.
- **Infraestructura física asociada:** Detrás de la pantalla existe un cuarto técnico con armario rack normalizado de 19", donde se ubican controladores, electrónica asociada y cableado; el tendido de señal y energía se realiza por elementos de guiado y con radios de curvatura y protecciones adecuados para preservar calidad de señal y fiabilidad.

2.2. Fuentes y señales integradas

El sistema soporta, como mínimo, las siguientes categorías de fuentes:

- Cámaras de tráfico, seguridad ciudadana y seguridad perimetral, con integración IP/ONVIF y flujos RTSP desde diversos fabricantes (Bosch, Hikvision, Avigilon, Hanwha, Milestone, Axis, Dahua, entre otros), incluyendo cámaras analógicas integradas a través de codificadores, como VIPX de Bosch o AXIS P72140, según el caso.
- Escritorios de puestos de operación y salas asociadas, mediante captura remota de escritorios, con distribución sobre la red municipal y gestión centralizada a través del CMS.
- Otras fuentes IP del CMC, mediante codificadores existentes (p. ej., NGS-D200), con distribución sobre la red municipal y gestión centralizada a través del CMS.

2.3. Condicionantes físicos y de sala

El videowall se integra en la sala principal de doble altura del CMC, con tabique frontal y acceso posterior a cuarto técnico para mantenimiento. La estructura portante de la pantalla se diseñó para apilabilidad y reconfiguración, con alineación, rigidez y accesibilidad posterior adecuadas, y criterios de uniformidad de brillo, control de gaps y ángulos de visión compatibles con el entorno operativo de sala de control. Estas condiciones se han respetado en las actuaciones posteriores y constituyen el marco físico sobre el que se plantea la actualización tecnológica a ODL.

2.4. Estado tecnológico actual

El subsistema de proyección, está formado por módulos OVL (tecnología de retroproyección con fuente de luz LED) de 80". La tecnología OVL se encuentra en fin de vida útil y la diagonal de 80" no se fabrica actualmente- El mercado de retroproyección de Barco se orienta a módulos de 70" y a tecnología ODL (tecnología de retroproyección con fuente de luz láser) como evolución natural, lo que fundamenta la estrategia de upgrade interno manteniendo la estructura física existente.

El subsistema de control (NDN-220 Pro + CMS virtualizado) está vigente y operativo, con capacidad ampliada de decodificación de streams y mejoras de seguridad y rendimiento aplicadas en la actualización de 2022, preservando compatibilidad con la base instalada de cámaras y con la captura de escritorios en red.

3. Alcance del Contrato

El alcance del presente contrato comprende todas las actividades, suministros y servicios necesarios para ejecutar la actualización tecnológica del sistema de visualización del Centro de Mando y Control (CMC) del Área de Seguridad del Ayuntamiento de Bilbao, garantizando su integración plena en la arquitectura existente y la continuidad de servicio 24x7 durante la ejecución. A estos efectos, el contratista asumirá un alcance llave en mano, incluyendo medios auxiliares, pequeño material y cuantas operaciones sean precisas para la correcta prestación, aun cuando no estuvieran citadas de forma explícita, siempre que sean inherentes al resultado debido.

3.1. Alcance del sistema suministrado

El sistema suministrado deberá ser conforme con las especificaciones técnicas del suministro regidas en el capítulo 4 de este documento.

- **Kits ODL para la renovación de los módulos retroproyectors:** Se suministrarán los kits de actualización tecnológica de retroproyección láser (ODL) específicos para actualizar los módulos Barco OVL-815 actualmente instalados, garantizando:
 - Sustitución completa de la electrónica de proyección interna, incluidos módulos ópticos, drivers, fuentes de luz láser RGB y electrónica asociada.
 - Conservación de la estructura física, pantalla, espejo, chasis, soportes y geometría de montaje existente, sin necesidad de repanelado ni sustitución de cubos.

Los kits deberán ser de un fabricante que garantice compatibilidad plena con el chasis y pantallas originales, así como la continuidad del marcado CE del conjunto y mantenimiento o actualizaciones futuras del sistema.

- **Suministro de equipamiento complementario:**
 - Cableado, latiguillos, conectores, regletas o adaptadores necesarios para las nuevas conexiones internas de cada módulo.
 - Elementos auxiliares para guiado de cables dentro de la estructura existente.
 - Materiales de fijación y soportes adicionales si fueran necesarios.
 - Repuestos mínimos críticos según recomendaciones del fabricante.
- **Compatibilidad garantizada con el sistema actual:** El sistema suministrado deberá integrarse plenamente con:
 - La controladora NDN-220 Pro instalada en 2022,
 - El software CMS actualizado,
 - Los codecs de vídeo existentes,
 - Las fuentes y señales de vídeo IP y locales integradas en la red del Ayuntamiento,
 - Los monitores de Sala de Crisis y Sala de MSO.

3.2. Alcance de los servicios asociados

El contrato incluirá una serie de servicios asociados al suministro que deberán prestarse conforme con las especificaciones técnicas de los servicios asociados recogidas en el capítulo 5 de este documento.

A continuación se ofrece un resumen de los aspectos más destacables de los servicios asociados a proporcionar, sin perjuicio de las especificaciones técnicas incluidas en capítulos posteriores.

- **Replanteo in situ y verificación de condicionantes de sala:** Inspección técnica del videowall y su entorno (cuarto técnico posterior, accesos, ventilación y cableado), levantamiento de medidas, comprobación de tolerancias y compatibilidades con la solución a implantar, y elaboración de una propuesta de detalle para validación por el Ayuntamiento. Se planificarán ventanas de intervención y contingencias para minimizar la afección a la operación 24x7 del CMC.
- **Instalación de los kits ODL:** Implementación de la actualización a tecnología ODL (tecnología de retroproyección con fuente de luz láser) sobre los módulos existentes de 80" (upgrade de los cubos), de acuerdo con el estudio técnico y replanteo realizados; se mantendrá la estructura física existente y, en su caso, se realizarán los remates y sellados locales necesarios para asegurar la correcta integración estética y funcional en sala, evitando repanelados mayores.
- **Desmontaje selectivo y gestión de residuos:** Retirada de los elementos estrictamente afectados por la actualización (p. ej., unidades ópticas/iluminación y electrónica interna de los cubos), manteniendo la estructura portante de 80" cuando proceda, y retirada ordenada del cableado que resulte no apto. La gestión de residuos se realizará conforme a normativa vigente, siendo responsabilidad del contratista.
- **Integración con el sistema de control y software existente:** Integración de la pantalla renovada en la plataforma Barco Transform N con controladores NDN-220 Pro y CMS municipal (servidor CMS virtualizado) ya operativos, revisión del dimensionamiento de licencias (Display, Sidebar, Viewer) y suministro/configuración de las que resulten necesarias para el nivel de visualización requerido, comprobación de compatibilidades con cámaras IP/ONVIF y flujos RTSP ya integrados, así como con la captura de escritorios en red.
- **Pruebas, verificación funcional y puesta en marcha:** Realización de pruebas de recepción en instalación (imagen estática/dinámica, uniformidad, color, latencia, sincronía entre cubos, estabilidad térmica), integración de fuentes y layouts operativos, y aceptación técnica previa a la entrada en explotación. Las pruebas se coordinarán con el plan de trabajo para no afectar al servicio.
- **Documentación y entrega "as-built":** Entrega de proyecto técnico de la solución implantada, esquemas y planos actualizados (arquitectura, conexionado, ocupación de rack), manuales de operación/mantenimiento, inventario de equipos, licencias y credenciales aplicables, protocolos/certificados de pruebas y reportaje fotográfico, conforme a la práctica establecida en intervenciones anteriores.
- **Formación:** Impartición de formación al personal designado por el Ayuntamiento en operación de la solución de visualización renovada y su integración con el CMS, con contenidos y planificación acordes a la disponibilidad de los asistentes.
- **Servicios durante el periodo de garantía:** Prestación de los servicios asociados a la garantía para los elementos suministrados, incluyendo soporte técnico, gestión de parches del software de control y, en su caso, reparaciones o sustituciones conforme a las condiciones que se detallen en el capítulo de Condiciones del Contrato.

Además, quedan incorporadas al alcance las siguientes condiciones de compatibilidad y soporte:

- La solución deberá ser plenamente compatible con la tecnología Barco implantada, permitiendo la coexistencia con el resto de elementos del sistema y el mantenimiento del servidor CMS virtualizado, así como de su modelo de licencias. El fabricante deberá disponer de soporte técnico propio en España, a fin de asegurar la continuidad de servicio durante la ejecución y la garantía.

3.3. Fases y plazos de ejecución del contrato

Se definen una única fase para la ejecución del contrato, que incluye el suministro y los servicios de instalación asociados, de acuerdo con los requisitos establecidos en el capítulo 5.

En cuanto a plazos, se establece una duración máxima de 6 meses para suministro del equipamiento y finalización del conjunto de los trabajos, a partir de la fecha de inicio del contrato.

4. Especificaciones técnicas del suministro

El presente capítulo define las especificaciones técnicas mínimas que deberá cumplir todo el equipamiento objeto del contrato. Estas especificaciones son de obligado cumplimiento y están orientadas a asegurar la completa compatibilidad con el sistema existente.

4.1. Kits ODL para la renovación de los módulos retroproyectores

El sistema deberá incluir el suministro de seis kits oficiales de actualización a tecnología ODL (láser RGB) específicamente diseñados para actualizar los módulos Barco OVL-815 instalados actualmente en el videowall. Estos kits deberán cumplir, como mínimo, las siguientes características:

- Los kits deberán garantizar plena compatibilidad mecánica, óptica y electrónica con:
 - Pantallas de 80" existentes.
 - Espejos internos, chasis y estructuras originales.
 - Soportes, geometría de montaje y profundidad disponible en el cuarto técnico.
- No se admitirán kits de terceros ni soluciones no certificadas por el fabricante, para mantener:
 - Marcado CE del conjunto.
 - Homogeneidad de la imagen y la calibración.
 - Seguridad eléctrica y compatibilidad estructural.

Los kits deberán integrar:

- Sistema óptico basado en DLP de última generación.
- Fuente de luz láser RGB pura (tres canales independientes), sin recurrir a tecnología láser-fósforo.
- Ausencia total de rueda de color u otros elementos móviles.
- Generación de luz con un mínimo de 58 emisores láser por cubo, con:
 - Redundancia de láseres interna.
 - Redundancia de arrays por canal.
 - Drivers de alimentación duplicados.

El módulo actualizado deberá ofrecer:

- Brillo máximo ≥ 590 cd/m² con las pantallas actuales.
- Brillo mínimo en modo ECO ≥ 230 cd/m².
- Contraste $\geq 1.800:1$.
- Resolución nativa SXGA+ (1400x1050 px).
- Uniformidad de brillo $\geq 95\%$.
- Representación cromática $\geq 16,7$ millones de colores.
- Operación sostenible y estable 24/7.

4.2. Suministro de equipamiento complementario

El adjudicatario deberá suministrar los siguientes elementos auxiliares necesarios para la integración de los kits, así como cualquier otro elemento adicional necesario:

- Cableado interno compatible con el nuevo equipamiento (alimentación, señal y control).
- Latiguillos DP y HDMI certificados y de longitud adecuada.
- Guiado de cables, bridas, elementos de fijación y soportes adicionales si fueran requeridos.
- Regletas, adaptadores eléctricos o protecciones necesarias según normativa.

- Elementos de sustitución o repuestos mínimos recomendados por el fabricante.

4.3. Compatibilidad garantizada con el sistema actual

El equipamiento suministrado deberá garantizar:

- Integración plena con la controladora NDN-220 Pro instalada en 2022.
- Compatibilidad con:
 - Software CMS actualizado.
 - Codificadores NGS existentes.
 - Cámaras IP municipales (tráfico, seguridad ciudadana, perimetral y radiocomunicaciones).
 - Puestos de operador de Sala CMC, Sala de Crisis y Sala MSO.
- Compatibilidad eléctrica con alimentación del edificio (230 VAC).
- Posibilidad de monitorización remota centralizada mediante interfaz web.

5. Especificaciones técnicas de los servicios asociados

El presente capítulo define las especificaciones técnicas mínimas que deberán cumplir los servicios asociados al suministro e instalación de los kits de actualización tecnológica del videowall. Estos servicios serán de obligado cumplimiento para asegurar:

- La correcta ejecución de la actualización.
- La continuidad operativa del CMC.
- La plena integración del videowall actualizado con la arquitectura existente.
- La obtención de un sistema estable, calibrado y totalmente funcional.

Los servicios deberán ejecutarse por personal técnicamente cualificado, con experiencia acreditada en integración y mantenimiento de videowalls profesionales basados en tecnología Barco o equivalente.

5.1. Replanteo in situ y verificación de condicionantes de la sala

El adjudicatario deberá realizar una revisión técnica in situ del videowall existente con el objetivo de:

- Verificar el estado estructural y mecánico de los seis cubos de retroproyección de 80".
- Comprobar la accesibilidad posterior, la ventilación disponible y las condiciones ambientales del cuarto técnico existente.
- Revisar el estado del cableado actual de señal, alimentación y control, así como su compatibilidad con los nuevos kits ODL.
- Identificar posibles condicionantes de instalación (espacios, tolerancias, puntos de fijación, alineación, etc.).
- Validar que la estructura actual puede alojar los nuevos módulos ópticos y electrónicos sin necesidad de modificaciones físicas.
- La revisión permitirá precisar el alcance de los trabajos y confirmar la adecuación de la instalación propuesta.

Si fuera necesario, el Ayuntamiento podrá autorizar una segunda revisión al inicio del contrato para afinar los detalles de instalación y planificación final.

5.2. Instalación de los kits ODL

El adjudicatario deberá llevar a cabo la instalación completa de los kits de actualización ODL en los seis módulos del videowall, garantizando:

- Sustitución de la electrónica interna OVL por los nuevos conjuntos ópticos y electrónicos basados en tecnología ODL.
- Integración mecánica precisa, manteniendo pantallas, espejos, chasis y estructura existente.
- Instalación, conexionado y fijación de nuevos componentes, siguiendo las directrices del fabricante.
- Actualización o sustitución del cableado interno de interconexión si fuera necesario.
- Revisión y adecuación de la alimentación eléctrica y protecciones.

El equipamiento deberá quedar perfectamente instalado, conectado y operativo, sin modificar la apariencia frontal del videowall ni la estructura visible en sala.

La oferta del adjudicatario deberá incluir una descripción detallada del método de instalación, indicando accesos, manipulación, herramientas específicas, seguridad operativa y tiempos estimados.

5.3. Desmontaje selectivo y gestión de residuos

El adjudicatario deberá llevar a cabo el desmontaje selectivo de todos los componentes internos que vayan a ser sustituidos durante la actualización del videowall, garantizando en todo momento la integridad estructural del sistema y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de residuos electrónicos.

5.4. Integración con el sistema de control y software existente

El adjudicatario deberá integrar los módulos actualizados con el ecosistema técnico existente en el CMC, garantizando que el videowall actualizado mantiene plena compatibilidad con:

- La controladora gráfica NDN-220 Pro instalada en 2022.
- El sistema de gestión CMS y todos los perfiles de operación establecidos por el Área de Seguridad del Ayuntamiento.
- El esquema de distribución de señal IP municipal (cámaras, codificadores, PCs de operador, Sala de Crisis y Sala MSO).
- Los mecanismos actuales de control, monitorización y supervisión.

La integración deberá incluir:

- Verificación de comunicación y sincronización correcta entre cada módulo y la controladora.
- Revisión de la gestión de entradas DP/HDMI y su asignación en el CMS.
- Validación de que todas las fuentes de vídeo definidas pueden visualizarse en cualquier posición del videowall, sin latencias adicionales ni pérdidas de calidad.
- Comprobación de que los sensores de calibración de los nuevos módulos comunican correctamente con las herramientas de monitorización del fabricante.
- Configuración y alineación con los perfiles de usuario, permisos y roles técnicos del sistema existente.

Cualquier software adicional requerido por el fabricante de los kits ODL deberá instalarse bajo supervisión del servicio informático municipal, ajustándose a sus directrices y política de seguridad.

5.5. Pruebas, verificación funcional y puesta en marcha

El adjudicatario deberá realizar todas las pruebas necesarias para garantizar que el sistema actualizado opera de forma estable, segura y conforme a los requisitos funcionales y técnicos del Ayuntamiento.

El licitador deberá presentar un plan de pruebas que deberá ser aprobado por el Responsable del Contrato antes del inicio de los trabajos.

El plan incluirá, como mínimo:

- Relación de pruebas por componente (módulo individual).
- Pruebas de integración del videowall completo.
- Pruebas de compatibilidad con fuentes municipales.

- Pruebas de monitorización técnica y calibración.
- Descripción del procedimiento y criterios de aceptación de cada prueba.
- Tiempos estimados por prueba y duración total del proceso.

El adjudicatario ejecutará las pruebas aprobadas, asegurando:

- Funcionamiento individual de los módulos ODL instalados.
- Validación de las redundancias internas (arrays, drivers, láseres).
- Comprobación de uniformidad de brillo y color conforme a especificaciones del fabricante.
- Pruebas de calibración automática 24/7.
- Estabilidad térmica bajo operación continua.
- Visualización simultánea de múltiples fuentes en configuraciones definidas por el CMS.
- Pruebas de sincronización entre módulos (movimiento en ventana extendida).
- Pruebas de control desde el CMS por parte de los operadores.
- Pruebas de latencia, escalado, zoom, etiquetado y manipulación de ventanas.
- Integración con monitores de Sala de Crisis y Sala MSO.
- Pruebas de reinicio, apagado, arranque y respuesta ante incidencias.

5.6. Documentación y entrega “as-built”

El adjudicatario deberá proporcionar al Ayuntamiento toda la documentación relativa al sistema actualizado y a los trabajos realizados.

5.6.1. Documentación as-built

Incluyendo, al menos:

- Arquitectura final del videowall tras la actualización.
- Esquemáticos detallados de cableado, conexiones y configuración aplicada.
- Informes de instalación elaborados para cada módulo.
- Informes completos de pruebas realizadas y sus resultados.

Toda la documentación deberá entregarse en uno de los idiomas oficiales de la CAPV.

5.6.2. Documentación técnica y de uso

Incluyendo:

- Manuales técnicos del fabricante de los kits ODL.
- Manuales de operación y mantenimiento adaptados al sistema municipal.
- Manuales de administración y configuración.
- Buenas prácticas para supervisión y operación del videowall.

Los manuales técnicos podrán ser aceptados en inglés cuando no existan versiones en castellano o euskera.

6. Condiciones para el desarrollo del contrato

A continuación, se describen con detalle los servicios solicitados al adjudicatario del contrato.

6.1. Responsable del contrato

El Área de Seguridad del Ayto. de Bilbao designará un técnico que será designado como responsable del contrato (RC). Del mismo modo, la empresa contratista deberá designar un responsable por parte de la empresa. La empresa contratista deberá dar cumplimiento a todas las órdenes e instrucciones provenientes del responsable del contrato.

6.2. Asistencia

Para garantizar una correcta ejecución del proyecto, la empresa adjudicataria deberá disponer de un medio de contacto electrónico (plataforma web de incidencias o correo electrónico en su defecto), de modo que el RC pueda informar de las dudas y/o incidencias que puedan surgir durante la ejecución del contrato y durante el periodo de garantía.

6.3. Mecanismo de seguimiento y control del contrato

Para el seguimiento y control se establecen reuniones de seguimiento cuyo objetivo es la revisión técnico-económica y planificación de los trabajos alcance del contrato.

Las reuniones de seguimiento tendrán una frecuencia mensual, si bien ésta se puede ver modificada a indicación del RC según las necesidades de gestión del contrato.

El Contratista redactará el acta de la reunión de seguimiento donde se recogerá los aspectos abordados en la misma. Las actas serán remitidas para su revisión al Ayuntamiento de Bilbao.

6.4. Suministro del material

Todo el material a suministrar será original, de primera mano y sin reparar, no admitiéndose elementos de segunda mano o vendidos como reparados o reacondicionados. Asimismo, se entregará toda la documentación asociada, incluyendo manuales de usuario, certificados de fábrica, etc.

Todo el material suministrado estará perfectamente embalado y se entregará en el lugar y momento que indique el Área de Seguridad del Ayto. de Bilbao y de acuerdo al procedimiento que se especifique. El adjudicatario responderá por los daños y desperfectos que pudiera sufrir el material hasta el momento de su entrega en las dependencias del Área de Seguridad, procediendo a la sustitución de cualquier elemento (o incluso el dispositivo completo si el Área de Seguridad lo estima oportuno), si se recibiese con algún desperfecto.

6.5. Plan de trabajo

El adjudicatario deberá elaborar un plan de trabajo que contemplará los siguientes aspectos:

- El contratista deberá gestionar todos los permisos necesarios para la realización de los trabajos alcance del contrato.

- Será condición indispensable la aceptación por parte del Responsable del Contrato del Ayuntamiento del plan de trabajo que contemplará al menos:
 - Memoria descriptiva de los trabajos de instalación, incluyendo todos los esquemáticos necesarios.
 - Planificación de trabajos.
- Listado de pruebas a realizar y validación por parte del Responsable del Contrato.
- Entrega y validación de la documentación as-built.

Aprobado el plan de trabajo, el contratista podrá iniciar los trabajos de instalación y puesta en marcha.

El Ayuntamiento designará a un técnico responsable para la supervisión, seguimiento y coordinación de los trabajos alcance del contrato.

El contratista deberá realizar las acciones de limpieza que fueran necesarias durante la ejecución de los trabajos a fin de garantizar que el área de trabajo se encuentra en unas condiciones adecuadas para el desarrollo de las funciones del Área de Seguridad.

6.6. Disponibilidad de medios

El Contratista dispondrá de todas las herramientas, aparatos, equipos de medida, material de seguridad y vehículos necesarios, así como del personal técnico adecuado con la preparación y experiencia necesarias para llevar a cabo las tareas necesarias para la ejecución del contrato.

El contratista deberá disponer del material auxiliar necesario para realizar todos los trabajos objeto de este Contrato en las debidas condiciones de rapidez y seguridad. Dicho material debe estar disponible en todo momento, por lo que cualquier elemento debe, al menos, estar duplicado para en caso de avería, poder realizarse el servicio.

6.7. Servicios de garantía

Todos los componentes suministrados deben disponer de garantía estándar y oficial del fabricante según la normativa vigente para este tipo de equipos, por un periodo mínimo de DOS (2) AÑOS, a partir de la fecha en la que se haga efectiva la recepción del material en las instalaciones del Área de Seguridad..

Durante el plazo de garantía, salvo para las exclusiones descritas más adelante, el adjudicatario garantizará que los equipos suministrados estarán libres de defectos que puedan afectar al uso que para el cual hayan sido proyectadas.

Por tanto, durante el periodo de garantía, el Ayuntamiento de Bilbao tendrá derecho a:

- La reparación totalmente gratuita de los vicios o defectos que se manifestasen durante el uso normal de los nuevos equipos, debiendo el adjudicatario asumir todos los costes directos de tal reparación, incluyendo los costes de materiales, mano de obra, recogida y entrega, embalaje y envío, programación y configuración.
- En el caso de que, a criterio del adjudicatario, la reparación no fuese posible, y los equipos objeto de la garantía no presentasen las condiciones óptimas, el Ayuntamiento de Bilbao tendrá derecho a la sustitución de elementos defectuosos por otros de características

idénticas o superiores, incluyendo los costes de transporte, instalación, integración, configuración, pruebas, y puesta en marcha.

Asimismo, el adjudicatario estará sujeto a las siguientes obligaciones:

- Almacenar, guardar, custodiar y controlar los materiales para atender a la garantía. Además, la organización y buen orden de los mismos será tal que aseguren su conservación, funcionalidad, localización e inmediata utilización.
- Disponer de las herramientas e instrumentación necesarias.
- Entregar la información de cada una de las actuaciones realizadas con el grado de detalle indicado por el Área de Seguridad, en el soporte y formato que se indique.
- Aclarar al Área de Seguridad cualquier duda que surgiese sobre la documentación técnica y/o sobre los elementos bajo el alcance de la garantía.

En los casos excepcionales en los que no sea evidente determinar para los técnicos del Área de Seguridad del Ayto. de Bilbao que la avería ha sido inducida por el usuario y, si tras inspección en fábrica, se determina que finalmente la causa es ésta, el contratista asumirá los trámites y gastos de devolución del mismo.

Se definen las exclusiones a la garantía como aquellos daños, fallos o defectos en el funcionamiento de las instalaciones en que la necesidad de reparación o sustitución resulta de una o varias de las causas siguientes, no imputables al adjudicatario:

- Razones de fuerza mayor, tales como inundaciones, incendio, vandalismo, amotinamiento, huracanes, o inclemencias climatológicas extremas.
- Mal uso o mala conservación por parte del Ayuntamiento de Bilbao.

6.8. Secreto y confidencialidad

El personal del contratista estará obligado a conocer y respetar las normas de confidencialidad que dicte el Área de Seguridad.

El Contratista se verá también obligado a guardar las normas vigentes sobre copyright, propiedad intelectual y documentación clasificada o de difusión restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.