



Pliego de Prescripciones Técnicas para el “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Videowall instalado en el PMC de Ariz de Metro Bilbao”

26-LG-DC-140

Versión 1
07/2026



Versión	Fecha	Motivo
0	Julio/2026	Versión inicial.
1	Julio/2026	Incluir sólo el videowall de Ariz

Cuadro de Características

1. Objeto del contrato:

Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Videowall instalado en el Puesto de Mando de Metro Bilbao ubicado en el taller de Ariz.

CPV 50340000-0.

2. Pliego de Prescripciones Técnicas:

26-LG-DC-140.

3. Pliego de Cláusulas Administrativas:

20-LG-DC-017.

4. Volumen del contrato:

El volumen máximo anual es de 18.500 € anuales para el mantenimiento preventivo y correctivo.

También se incluye en el volumen del contrato la posibilidad de un máximo de 3.000 €/año, únicamente en el ámbito de solicitudes de configuraciones de SW especiales, y en base a los precios unitarios ofertados, que podrán ser de aplicación en cualquier momento durante cada uno de los años de vigencia máxima del mismo.

Las ofertas no podrán, en ningún caso, superar el importe máximo establecido. Si así fuera, no serán admitidas.

5. Normas específicas:

No aplica.

6. Duración del contrato:

El contrato finalizará el 31/3/2029, por lo que la duración será de un máximo de 29 meses.

7. Fecha de inicio:

Previsiblemente noviembre de 2026.

8. Requisitos de solvencia:

Se definen los siguientes requerimientos mínimos:

- Los participantes deberán acreditar su **solvencia económica y financiera** mediante:
 - ✓ Declaración sobre el volumen global de negocios, referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de actividades del empresario, en la medida de que disponga de las referencias de dicho volumen de negocios, de **al menos treinta y dos mil doscientos cincuenta euros anuales (32.250 €/anuales)**. Deberán especificar el importe facturado anualmente en este tipo de suministros.
- Los licitadores deben acreditar su **solvencia técnica** en base al cumplimiento de todos los requisitos que se enumeran a continuación a través de los medios que se señalan en cada caso:
 - ✓ Relación servicios similares ejecutados en el curso de los últimos tres años avalados por certificados de buena ejecución. Estos certificados indicarán las fechas y el lugar de ejecución de los servicios y se precisará si se llevaron normalmente a buen término; en su caso dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. **Se aportarán certificados de buena ejecución** de servicios similares al objeto del contrato emitidos por las empresas correspondientes, acreditando un **volumen de al menos 21.500 € en el mejor de los últimos tres ejercicios disponibles**.
 - ✓ Se deberá acreditar con **carta del fabricante (BARCO)** que la empresa ofertante puede revender equipos y soluciones de (BARCO) y dispone de ingenieros formados en estos equipos y soluciones, para el mantenimiento de los módulos Barco Unisee UNI-5521.
 - ✓ Declaración indicando el personal técnico y las unidades técnicas de los que se disponga para la ejecución de este servicio. Esta declaración deberá ir acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. La empresa deberá **disponer de una persona Responsable** que será la persona de interlocución con Metro Bilbao, para los servicios objeto del presente concurso, **que disponga de al menos una experiencia acreditada por Currículum de cinco (5) años en el ejercicio de las tareas ofertadas**. Se deberán presentar al menos dos **(2) ingenieros** adscritos al contrato con una **experiencia de al menos tres (3) años** en diferentes **tecnologías de**

pantallas murales, especialmente en las referidas en el punto 2.1 del presente pliego.

Nota importante:

Las **acreditaciones del cumplimiento de los requisitos** solicitados en el punto 8 deben incluirse en el **sobre nº1** de la oferta (Documentación administrativa). En aquellas ofertas que no lo hagan así, no se abrirán el resto de los sobres.

Los citados requisitos podrán ser inicialmente presentados mediante declaración responsable (DEUC), que se incluye en la convocatoria del procedimiento. Posteriormente, al adjudicatario se le solicitará acreditación documental de todos los extremos declarados.

Caso de solicitarse expresamente la presentación física de ofertas, será obligatorio presentar **copia en formato electrónico** de la oferta **en cada uno de los sobres** presentados, según lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En caso de empate en la puntuación TOTAL, se otorgará un (1) punto extra a la oferta que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluya medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, disponer y acreditar; y sistemas auditables de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), disponer y acreditar. Si aun así siguiera produciéndose un empate, el desempate se resolverá mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 147.2 de la LCSP.

9. Fecha límite de presentación de ofertas:

Las 12:00 h del 20 de octubre de 2026.

10. Criterios de valoración de la oferta:

✓ **Criterios evaluables mediante juicio de valor: 20 puntos**

• **Criterio 1: Medios humanos asignados al contrato. (Máximo 10 puntos)**

Se valorará, **sobre el mínimo exigido**, el número de personas adscritas al contrato y los conocimientos de los mismos en los diferentes equipos a mantener, por encima del mínimo requerido en soluciones del fabricante Barco, acreditados con certificados de cursos de formación, etc.

La **no aportación de la información** relativa a la experiencia o conocimientos requeridos del personal supondrá la **desestimación de la oferta**. Aportar la experiencia o conocimientos mínimos, exigidos en solvencia técnica, supone 0 puntos.

No se valorarán los equipos con dimensionamiento **superior a 5 personas**.

- **Criterio 2: Metodología del mantenimiento. (Máximo 10 puntos)**

Deberán presentarse **descripciones técnicas detalladas de la solución propuesta**, definiendo **los objetivos y alcance** global de los trabajos a realizar, de forma que se entienda que han comprendido lo que se solicita. La presentación tendrá un enfoque general de una solución bien estructurada, con criterios de eficiencia, calidad e innovación.

Se valorarán las características de las actuaciones a realizar (cantidad, consistencia y periodicidad de la pruebas y chequeos a realizar, envío de informes, visitas, etc.) y su utilidad para una mejor ejecución del contrato que se expongan en la documentación entregada, en los procedimientos de trabajo y en la documentación a elaborar y presentar durante la duración del contrato, teniéndose en cuenta el grado de detalle y su claridad, así como la precisión de los documentos.

El ofertante propondrá en este punto las mejoras de calidad que considere adecuadas a los trabajos y que redunden en una mejor prestación del servicio. Se valorarán asimismo las mejoras técnicas que el ofertante realice para la planificación de los trabajos programados y la metodología de los mismos. todo ello incluido en el precio ofertado.

La puntuación obtenida en el apartado del Juicio de Valor deberá ser al **menos de 10 puntos** para considerar la oferta económica. Caso de no alcanzarlos, la oferta será desestimada por baja calidad.

✓ **Criterios evaluables mediante fórmula: 80 puntos.**

- **Criterio1: Precio resultante anual para la totalidad del servicio según plantilla incluida en Anexo 1: 64 puntos.**

Los precios ofertados se darán sin IVA.

Para el cálculo de la valoración económica de las ofertas se utilizará la siguiente formula:

$$Plic = (Omin / Olic) * Ptot$$

Plic: Puntuación que obtiene el licitador.

Omin: Oferta mínima de las presentadas y admitidas.

Olic: Oferta del licitador.

Ptot: Puntuación total máxima del criterio evaluable por fórmula.

- **Criterio2: Precios de manos de obra para trabajos fuera de este contrato 16 puntos.**

Para el cálculo de la valoración económica de las ofertas se utilizará la siguiente formula:

$$\mathbf{Plic = (Omin / Olic) * Ptot}$$

Plic: Puntuación que obtiene el licitador.

Omin: Oferta mínima de las presentadas y admitidas.

Olic: Oferta del licitador.

Ptot: Puntuación total máxima del criterio evaluable por fórmula.

11. Presentación de la oferta económica:

De acuerdo al modelo del Anexo 1.

12. Revisión de precios:

No procede.

13. Fianza definitiva:

Para asegurar el fiel cumplimiento de este contrato y las posibles responsabilidades en que pudiera incurrir el Adjudicatario, se establece una fianza definitiva de 1.075 €, que se constituirá antes de la firma del contrato. La fianza permanecerá en vigor hasta la finalización del contrato.

14. Póliza de Responsabilidad civil:

300.000 € por siniestro.

15. Tratamiento de datos personales:

En el objeto de esta licitación no se realiza tratamiento de datos personales.



Índice

1	Objeto	9
2	Alcance del servicio.....	9
2.1	Instalaciones	9
2.2	Servicio de mantenimiento.....	9
2.2.1	Mantenimiento Preventivo.....	10
2.2.2	Mantenimiento Correctivo	11
2.2.3	Tiempos máximos de respuesta y de resolución de averías.....	12
2.3	Repuestos y Fungibles	13
2.3.1	Repuestos.....	13
2.3.2	Fungibles.....	14
3	Control de los trabajos	14
3.1	Inspecciones, faltas y penalizaciones.....	15
3.2	Otras faltas	16
3.3	Penalizaciones	16
4	Presentación de Ofertas.....	17
4.1	Información a presentar en la oferta valorable por juicio de valor (oferta técnica - sobre 2).....	17
4.2	Información a presentar en la oferta valorable mediante fórmula (oferta económica - sobre 3).....	18
5	Resolución	18
6	Anexos	19
6.1	Anexo 1: modelo de propuesta económica	19
6.2	Anexo 2: Facturación mensual por equipos	23

1 Objeto

El objeto de este pliego es establecer los requisitos técnicos y económicos para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del videowall en el Puesto de Mando de Metro Bilbao en el taller de Ariz.

El equipamiento hardware del videowall ubicado en el PMC de c/Navarra se va a renovar, previsiblemente a partir de enero de 2027. Por este motivo, y debido a que durante la vigencia del contrato objeto del presente pliego estará en garantía, este equipamiento no se incluirá en la actual contratación.

CPV 50340000-0

2 Alcance del servicio

2.1 Instalaciones

Los equipos a mantener son:

- 12 monitores Barco UniSee UNI-0005 View500n
- 1 controlador Barco WME-050
- 1 chasis F.A. Externa Barco Power Box 19
- 3 F.A. Externa 1 Barco XPG12.48
- 1 procesador de videowall EVLAN G3-X V2 8 0V-4RGB/D-0VIP
- 1 tarjeta de salidas IMAGE 2K
- 5 transmisores HDMI RGB1 BluStream HEX70CS-KIT
- 5 receptores HDMI RGB1 BluStream HEX70CS-KIT

2.2 Servicio de mantenimiento

Este concepto incorpora un servicio de Mantenimiento Correctivo y Preventivo continuo, integral y planificado.

La coexistencia de los dos tipos de mantenimiento tiene como objetivo que los equipos instalados tengan un funcionamiento operativo sin interrupción todos los días del año.

Sin embargo, y a efectos de penalización, se considerará realizado el objetivo para aquellos equipos incluidos en el Mantenimiento Preventivo si el Índice de Disponibilidad Mensual de cada equipo es mayor o igual al 99,7%.

Durante la realización de los trabajos de mantenimiento el Contratista procurará con todos los medios a su alcance causar la mínima perturbación a los viajeros y usuarios de METRO BILBAO.

2.2.1 Mantenimiento Preventivo

El Mantenimiento Preventivo lo realizará en su totalidad el Contratista.

El mantenimiento preventivo se aplicará con el objetivo de conseguir el óptimo funcionamiento de los equipos instalados, así como para depurar malfuncionamientos que, aunque no supongan la interrupción del servicio, hacen que éste no sea el óptimo. Tendrá como propósito garantizar una disponibilidad Mensual de la instalación mayor o igual al 99,7 %.

Ante averías o incidentes graves y/o repetitivos que ocurran en aquellos equipos en los que se están realizando el Mantenimiento Preventivo, el Contratista propondrá una reorganización de los planes elaborados para evitar en lo sucesivo la repetición de dichas incidencias, que una vez analizados y aprobados por METRO BILBAO pasarán a formar parte del Plan de Mantenimiento.

Por su parte, METRO BILBAO se reserva la facultad de proponer al Contratista, si así lo estimara oportuno, y bajo las circunstancias anteriores, la reorganización del Plan de Mantenimiento.

Siempre que éste no afecte al servicio, el Mantenimiento Preventivo se realizará dentro del horario de explotación y a partir de una planificación anual en la que se refleje en su totalidad las frecuencias de revisión para cada equipo, así como la descripción de las operaciones a ejecutar.

El Plan de Mantenimiento Preventivo lo realizará el Contratista en su totalidad.

Los equipos que serán objeto del Mantenimiento Preventivo son los relacionados en el apartado 2.1.

El mantenimiento Integral del equipo, consta de **CUATRO** visitas anuales. Durante estas visitas se revisará y controlará el buen funcionamiento de todo el equipamiento. Realizando los siguientes trabajos:

- Limpieza externa e interna del equipamiento.
- Limpieza/sustitución de filtros de ventilación en los equipos que los presenten.
- Revisión de versiones firmware y software, actualización si procede.
- Revisión/ajuste de colorimetría de los proyectores.
- Revisión/ajuste de geometría de los proyectores.
- Revisión/ajuste de parámetros electrónicos de proyectores.
- Visualización de patrones internos para comprobación de anomalías en la imagen.
- Comprobación de los módulos LED.

- Revisión/ajuste de las fuentes VGA conectadas.
- Comprobación del correcto funcionamiento global del sistema: parámetros trabajo, velocidades, temperaturas, funcionamiento de digitalizadoras, calidad de imagen.
- Comprobación de estado y funcionamiento de cableado y otros accesorios: interfaces, switches, decodificadores.
- Diagnóstico de averías.

El personal que realice esta revisión deberá estar debidamente formado y equipado con los materiales necesarios para realizar las tareas indicadas.

Si durante la realización de este mantenimiento se detectara alguna avería:

- Si se puede corregir en el momento, se solucionará durante la realización del mantenimiento.
- Si no se puede llevar a cabo en ese momento, el equipo será retirado para su reparación en las instalaciones del ofertante, procediendo a la sustitución del equipo averiado.

La organización de este mantenimiento será tal que asegure la presencia de los técnicos en las instalaciones de metro bilbao en un plazo no superior al especificado en el apartado 2.2.3.

Con objeto de cubrir lo indicado en el párrafo anterior, se incluirán los siguientes servicios:

- Centro de Atención de Incidencias
- Gestión de reparaciones realizadas y de repuestos
- Asesoría Técnica para mejoras y ampliaciones del sistema
- Reuniones de seguimiento, el periodo de las mismas se determinará en las reuniones iniciales del lanzamiento del proyecto y siempre que lo reclame la persona de metro Bilbao encargada del mantenimiento.

2.2.2 Mantenimiento Correctivo

Del mismo modo que en el apartado anterior, el Mantenimiento Correctivo será realizado en su totalidad por el Contratista para todos los equipos indicados en el apartado 2.1.

La actividad del Mantenimiento Correctivo consistirá, a título orientativo y sin menoscabo de otras tareas no relacionadas, en las siguientes actuaciones:

- Asistencia y resolución de las alarmas generadas por los equipos.
- Localización de la avería y reposición inmediata del servicio afectado.
- Reparación o sustitución "in situ" del componente, módulo o equipo averiado.

- Siempre que sea posible el servicio se repondrá mediante algún sistema provisional en caso de que el definitivo tuviese un plazo largo de puesta en funcionamiento.
- Inspección, con reparación de todos los defectos que se detecten, aunque no produzcan avería.
- Ejecución de pruebas y medidas para, después de una reparación o sustitución, comprobar el correcto funcionamiento del Sistema.
- Elaboración del Parte de Trabajo, resúmenes e informes adicionales.

Todas estas actuaciones se realizarán cuando no se haya podido solucionar la incidencia por los técnicos de Mantenimiento de Nivel 1. En caso de que haya un coste adicional se tendrán en cuenta los precios de mano de obra indicadas en el Anexo 1.

2.2.3 Tiempos máximos de respuesta y de resolución de averías

Se considera el tiempo de respuesta como el tiempo máximo transcurrido entre el aviso de la incidencia por parte del cliente y la atención de la misma por el contratista. Se establece un tiempo máximo de respuesta de 24 horas (en horario de oficina).

En caso de que no fuera posible solucionar la avería por personal de Metro Bilbao con el apoyo telefónico del contratista, éste deberá acudir a las instalaciones de Metro Bilbao en un tiempo máximo de 48 horas (NBD), desde la llamada del responsable de la avería por parte de Metro Bilbao.

El tiempo máximo de resolución de averías es de 48 horas.

2.2.3.1 Procedimiento para la ejecución de los trabajos y captura de datos históricos

Cuando se produzca una avería en un PMC, los mandos de Mantenimiento, Supervisores de instalaciones o Ingeniería serán los encargados de avisar al contratista. La persona de contacto será el jefe del Servicio de Mantenimiento o el help-desk telefónico.

El jefe del Servicio de Mantenimiento o el responsable del help-desk será el responsable de gestionar la resolución de la avería y asignar el técnico de mantenimiento más apropiado, en función de sus conocimientos técnicos, proximidad al punto de avería, carga de trabajo, etc.

Cuando el técnico de mantenimiento finalice la reparación de la avería, introducirá en el ordenador de la estación o avisará por el medio disponible en ese momento (teléfono, correo electrónico) los datos de la reparación efectuada:



- Descripción de la reparación
- Avería
- Conjunto funcional averiado
- Mano de obra empleada
- Tiempo de reparación empleado
- Materiales utilizados
- Centro de Avería
- Avería
- Causa de la Avería.

Para garantizar lo indicado en el párrafo anterior se incluirán los siguientes servicios:

- Centro de Atención de Incidencias
- Gestión de reparaciones realizadas y de repuestos empleados.
- Asesoría Técnica para mejoras y ampliaciones del sistema.
- Reuniones de seguimiento cuyo plazo será determinado por la persona encargada de Metro Bilbao al inicio del servicio.

2.3 Repuestos y Fungibles

2.3.1 Repuestos

A fin de minimizar los tiempos de resolución de averías, METRO BILBAO pone a disposición del contratista un conjunto de repuestos. Estos equipos se ubicarán en el almacén de instalaciones sito en el área técnica de METRO BILBAO en Sopelana:

Descripción	Descripción larga (visible por proveedor)	Total Existencias
TARJETA GRAFICA DE SALIDA PANTALLAS CPD ARIZ	TARJETA GRAFICA DE SALIDA PANTALLAS CPD ARIZ DATAPATH IMAGE 2K	1,00
TARJETA CAPTURADORA PANTALLAS CPD ARIZ DATAPATH HD4+	TARJETA CAPTURADORA PANTALLAS CPD ARIZ DATAPATH HD4+	1,00
FUENTE ALIMENTACION BARCO PANTALLAS CPD ARIZ	FUENTE ALIMENTACION BARCO PANTALLAS CPD ARIZ PS SM 180/275 1200W 53V5	1,00
DISCO DURO SERVIDOR PANTALLAS CPD ARIZ	DISCO DURO SERVIDOR PANTALLAS CPD ARIZ SAMSUNG MZ-7L39600 240GB SSD	1,00
FUENTE ALIMENTACION SERVIDOR PANTALLAS CPD ARIZ F.A. EVLAN	FUENTE ALIMENTACION SERVIDOR PANTALLAS CPD ARIZ F.A. EVLAN SUPERMICRO PWS-1K23A-SQ	1,00
TARJETA CAPTURADORA VIDEO VISIONSC-HD4	TARJETA CAPTURADORA VIDEO VISIONSC-HD4 SERVIDOR PANTALLAS ARIZ	1,00

Tabla 1: Conjunto de repuestos que Metro Bilbao pone a disposición del contrato.

La empresa adjudicataria deberá indicar, con la antelación suficiente y a lo largo de la vigencia del contrato, los posibles problemas de suministro y de reparación por discontinuidad de los equipos por parte del fabricante.

Es responsabilidad del contratista complementar este listado, si fuera necesario, a fin de asegurar las disponibilidades indicadas en el apartado 2.2. Así mismo deberá indicar los posibles problemas de stock y de reparación por discontinuidad de los equipos por parte del fabricante.

El Contratista será el responsable de la gestión, mantenimiento y actualización de los repuestos consumidos para asegurar que en todo momento se cumplen las disponibilidades exigidas.

El Contratista será responsable de las averías que no se puedan resolver dentro de los plazos estipulados en el apartado 2.2.3 debido a la falta de repuestos.

En caso de que los equipos sufran daños por vandalismo o causas atmosféricas, METRO BILBAO asumirá los costos derivados de los mismos siempre y cuando el Contratista informe por escrito de los daños materiales ocasionados, dentro de las 48 horas siguientes al siniestro.

2.3.2 Fungibles

Los fungibles necesarios para cumplir las necesidades requeridas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas deberán ser acopiados y gestionados por el Contratista.

El Contratista será responsable de las averías que no se puedan resolver dentro de los plazos estipulados en el apartado 2.2.3 debido a la falta de fungibles.

3 Control de los trabajos

Las actividades desarrolladas por la Empresa adjudicataria serán controladas por la persona designada por el departamento de ingeniería.

La empresa adjudicataria nombrará un responsable del Servicio, el cual servirá de interlocutor técnico con la Jefatura de Contratación, o la persona que designe; quienes se transmitirán mutuamente cualquier duda, observación o iniciativa que surja en el transcurso del contrato.

La Empresa Adjudicataria responderá de la corrección y eficacia del servicio prestado, estableciendo para ello su propia inspección. En la oferta se indicará el plan de inspección del servicio a realizar por la adjudicataria.

Con el fin de llevar a cabo un control del cumplimiento del contrato, Metro Bilbao S.A. podrá realizar una supervisión del mismo, en cualquier momento y sin previo aviso.



Esta supervisión, será ejercida por el responsable de Ingeniería. Las incidencias serán comunicadas a la Jefatura de Contratación que en base a dichas comunicaciones tomará las medidas que procedan y aplicará las penalizaciones que resulten.

3.1 Inspecciones, faltas y penalizaciones

METRO BILBAO realizará a través de sus medios técnicos o personales los controles e inspecciones necesarios para asegurar la efectividad y calidad de los trabajos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Con el fin de cuantificar dicha efectividad de una forma objetiva y constante, se establece el concepto de **Disponibilidad**, que se define como el cociente del número de horas útiles de funcionamiento de equipo entre el número de horas teóricas necesarias de funcionamiento. La Disponibilidad se dará en %.

$$\text{Disponibilidad Equipo} = (\text{nº horas útiles} / \text{nº horas teóricas}) * 100$$

En donde el nº horas teóricas= 24 horas.

El valor de la Disponibilidad para equipo se calculará a partir de los datos facilitados por la Aplicación de Mantenimiento de METRO BILBAO.

El valor resultante de la Disponibilidad se entiende para unas condiciones de trabajo normales, no computándose a efectos de penalizaciones, para situaciones extraordinarias como vandalismo, daños múltiples a las instalaciones por efecto de trabajos de terceros o por cualquier otra causa no imputable al contratista y que METRO BILBAO valore como tal.

METRO BILBAO, de acuerdo con las valoraciones obtenidas mediante la Disponibilidad mensual de la red aplicará la siguiente penalización frente a la facturación total mensual.

DISPONIBILIDADEQUIPO MENSUAL (%)	% DE DESCUENTO SOBRE LA FACTURACION MENSUAL
de 99,7 a 99	30
de 98,9 a 98	60
< 97.9	100

En el **Anexo 2** se detallan las proporciones mensuales de facturación asignadas a cada uno de los equipos.

3.2 Otras faltas

A efectos de establecer un baremo de penalizaciones por incumplimiento de las obligaciones contractuales contenidas en el presente contrato y sus anexos, se define las siguientes faltas:

- No mantener las suficientes existencias de repuestos y fungibles para cumplir los requerimientos de Disponibilidad y Tiempo de Respuesta requeridos en el presente Pliego.
- La realización de labores que puedan obstaculizar o impedirle normal uso de un equipo, sin autorización previa del Supervisor del PMC.
- El incumplimiento de las normas de salud laboral o de las normas de seguridad en la Circulación de Metro Bilbao.
- El trato incorrecto por parte de los empleados del Adjudicatario a los clientes de Metro Bilbao.
- No atender una llamada dentro de los tiempos estipulados en el apartado 2.2.3.
- No resolver, al menos provisionalmente, las averías dentro de los tiempos estipulados en el apartado 2.2.3.
- No reparar de forma definitiva, y en el plazo de tiempo indicado en el apartado 2.2.3, una avería solucionada de forma provisional, salvo por causa justificada, no entendiéndose como tal, las debidas a una falta de previsión en el acopio de repuestos.
- No cumplir el procedimiento de resolución de averías indicado en el apartado 2.2.3.1.
- La prestación del servicio con un número de personas menor que el fijado en la oferta. La ausencia de personal que ocasionalmente pudiera producirse será comunicada al responsable asignado por METRO BILBAO para su valoración.
- Ejecución incorrecta, incompleta e inadecuada de las operaciones de mantenimiento descritas en los Partes de Revisión.

3.3 Penalizaciones

La acreditación documentada de las anteriores faltas dará lugar a las siguientes penalizaciones:

- Una (1) falta será causa de apercibimiento y llevará aparejada una penalización de 500 €.
- Dos (2) faltas en el mismo mes llevarán aparejada una penalización de 1.000 €.
- La acumulación de tres (3) faltas en el mismo año contractual facultará a Metro Bilbao para proceder a la resolución unilateral del contrato, con pérdida de la fianza definitiva.
- El incumplimiento de cualquiera de las condiciones esenciales durante la vigencia del contrato se considerará una falta y conllevará una penalización de 1.000€. Si se repite esta falta, o se mantiene en el tiempo durante más de dos

(2) meses, Metro Bilbao podrá además rescindir unilateralmente el contrato con pérdida de la fianza definitiva y sin compensación económica alguna.

La empresa adjudicataria podrá recurrir en el plazo de siete (7) días naturales, siendo de su cuenta la aportación de las pruebas que estime oportunas. En caso de que estas no resulten satisfactorias, prevalecerá el criterio de Metro Bilbao, S.A.

Además de las penalizaciones establecidas por el nº de faltas, serán abonadas por el Adjudicatario íntegramente a su valor real las afecciones al servicio que pudiera causar, tanto directas como indirectas.

4 Presentación de Ofertas

Entendiendo que las Empresas Ofertantes deben conocer las instalaciones en las que se prestarán los servicios, durante el período de preparación de las ofertas podrá concertarse una cita con el Sr. Javier Darquistade (Dpto. de Ingeniería, tfno.: 94.425.40.00).

El desconocimiento de las circunstancias constatables en las mismas no podrá ser argumentada como base para ninguna modificación de las ofertas o del correspondiente contrato en caso de adjudicación.

El licitante deberá presentar la documentación de las ofertas en:

<https://apps.euskadi.eus/appcont/lizitazioa>

En caso de problemas técnicos para cargar las ofertas solicitar ayuda en el tlf.: 945016298.

La propuesta deberá cumplimentarse de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y del Pliego de Cláusulas Administrativas 20-LG-DC-017.

La empresa ofertante deberá presentar la documentación que se indica en los apartados siguientes.

4.1 Información a presentar en la oferta valorable por juicio de valor (oferta técnica - sobre 2)

La oferta técnica deberá incluir, como mínimo, los siguientes puntos:

- **Medios humanos aportados al proyecto.**

En este apartado se incorporarán los currículums, estructura, funciones y responsabilidades del equipo de trabajo y de las personas asignadas al contrato.

- **Metodología del mantenimiento.**

El ofertante deberá disponer de los medios necesarios para ejecutar cualquier unidad de obra cuando sea requerido por el responsable de Metro Bilbao.

El Plan de trabajos de las actuaciones que se consideren contendrá los siguientes elementos:

- a) La metodología pormenorizada según la cual el Adjudicatario propone realizar los trabajos.
- b) La organización del equipo del adjudicatario para el desarrollo de los trabajos, incluyendo la relación de personal, la relación de medios materiales y la descripción organizativa del equipo.

En el plan de trabajos se deberá reflejar la disponibilidad de medios técnicos y humanos.

4.2 Información a presentar en la oferta valorable mediante fórmula (oferta económica - sobre 3)

Se ofertará de acuerdo con las unidades indicadas en el Cuadro de Precios que se adjunta como **Anexo 1**.

En el precio estarán incluidos todos los conceptos (nocturnidad, trabajos en intervalos, costos de pilotos, desplazamientos, vehículos, etc.), incluso los Gastos Generales y el Beneficio Industrial, y por lo tanto tendrá el carácter de inamovible.

Los precios, así mismo, deben incluir la parte proporcional de los medios de protección de seguridad individual y colectiva necesarios para el desarrollo de los trabajos.

El costo de cualquier actuación complementaria motivada por relaciones con terceros y/o propiedades lindantes se considerará incluido en los precios de la oferta.

El I.V.A. se facturará aparte.

5 Resolución

Metro Bilbao, S.A. adjudicará el suministro en base a la mejor oferta económica y técnica, según los criterios indicados en el cuadro de características, y condicionando la adjudicación a que la empresa suscriba y formalice la documentación contractual que redacte Metro Bilbao al efecto.

Una vez resuelta la adjudicación, se notificará el resultado de la misma a todas las empresas que hayan participado en el proceso.



6 Anexos

6.1 Anexo 1: modelo de propuesta económica



Modelo de Proposición Económica:

D./Dña..... con DNI.....en
nombre con domicilio a efectos de notificaciones
en....., y CIF.....

DECLARO:

I.- Que, he quedado enterado del procedimiento para la adjudicación del contrato que tiene por objeto el **"Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Videowall instalado en el Puesto de Mando de Metro Bilbao"**.

II.- Que, igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.

III.- Que, la Empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para su apertura, instalación y funcionamiento, y que en la elaboración de la oferta se han tenido en cuenta todas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

IV.- Que, en relación con la prestación de la presente oferta, propongo la realización de los trabajos según la tabla adjunta. Dichos importes incluyen todos los tributos, tasas, cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como cualquier otro gasto que se derive de la prestación, o que se origine por el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego, **A EXCEPCION DEL IVA**, que no será incluido.

En, a de..... de

Fdo:

D.N.I.:



PROPUESTA ECONOMICA

El precio incluirá todos los conceptos e impuestos aplicables, a excepción del I.V.A., que se facturará aparte.

Para el caso de que se necesiten configuraciones de SW especiales el Contratista indicará el precio hora para un técnico según el cuadro adjunto, contemplando nocturnidad y/o festividad, dietas y cualquier otro concepto relacionado con la mano de obra que el Contratista pudiera facturar a metro bilbao.

El Contratista estará obligado a la prestación de los servicios extraordinarios de configuraciones de SW especiales solicitados, los cuales serán demandados por metro bilbao con la antelación que se acuerde entre ambas partes.



Plantilla de Precios para Mantenimiento Preventivo, Correctivo

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO OFERTADO (€)	PRECIO MÁXIMO (€)
1	Precio anual Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos del PMC Taller Ariz		18.500

Plantilla de Precios para Servicios Especiales de Configuraciones de SW

Categoría Profesional	(€/h)	(€/h)	(€/h)
	Hora laboral	Hora nocturna	Hora Festivo
Técnico			
MÁXIMO	85	130	175
Coef. Ponderación	0,8	0,1	0,1



6.2 Anexo 2: Facturación mensual por equipos

La disponibilidad de la red se medirá en función de la capacidad que tengan los equipos de mostrar toda la información necesaria para que los operadores puedan realizar sus funciones de manera óptima.

Teniendo en cuenta la arquitectura del sistema, un fallo de un módulo (o monitor) sólo afecta a la funcionalidad de unos de los equipos, sin embargo, un fallo del procesador afectaría a la imagen de los 18 módulos de proyección.

Por todo lo anterior, se establece el siguiente porcentaje de facturación mensual a efectos de penalización:

<i>Nombre de equipo</i>	<i>% Facturación mensual</i>
Controlador EVLAN G3-X	55%
MONITOR Barco UniSee UNI-0005	2,5%

No se penalizará la falta de disponibilidad provocada por averías del resto de equipamiento. Por el contrario, las averías de estos equipos sí estarán sujetas a los tiempos de respuesta especificados en el apartado 2.2.3 y a las consecuentes penalizaciones por incumplimiento especificadas en el apartado 3.1.