



DOCUMENTO N º 2

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA DEL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas particulares, PPTP, es definir las condiciones técnicas para la contratación del **"Servicio de mantenimiento de la red de cableado estructurado y fibra óptica del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia", CABB.**

2. INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO

El servicio a contratar se prestará en los siguientes centros:

- Oficinas centrales que el CABB dispone en las diferentes plantas y ubicaciones del Edificio Albia I y II de Bilbao, c/San Vicente.
- "ETAP de Venta Alta", situado en Arrigorriaga
- "EDAR Galindo", situado en Sestao.
- Resto de ETAPs y EDARs periféricas de Vizcaya que tengan red interna de fibra óptica o cableado extrucurado

En cada uno de los 3 centros existen un sistema de cableado estructurado de al menos categoría 5e entre los puestos de trabajo y los cuartos de comunicaciones donde están los switches.

Actualmente la mayor parte ha sido renovada a categoría 6, y las nuevas instalaciones se están realizando en categoría 6A.

Entre los distintos armarios de comunicaciones hay una red de fibra óptica interna a cada centro que comunica los diferentes switches por una o dos vías.

Adicionalmente a la fibra óptica que da servicio a los puestos de trabajo ofimáticos, existe tanto en Galindo como en Venta Alta una red en anillo de fibra óptica independiente de la red ofimática que da servicio a los diferentes equipos industriales que comunican datos en tiempo real.

Actualmente conviven tiradas de fibra óptica monomodo y multimodo, siendo la tendencia a instalar sistemas con fibra óptica monomodo.

El número estimado de tomas de red finales existentes entre los tres centros es de 600 unidades.



En el resto de centros, existen tiradas puntuales de fibra óptica de uso industrial, que se deberá mantener con el mismo criterio que en los centros principales.

Aspectos técnicos de carácter general

El equipamiento de la red de comunicaciones y su infraestructura de cableado de voz y datos está formado por el conjunto de líneas punto a punto estructuradas en voz y datos (horizontal, vertical o campus ya sea en cobre o fibra óptica, incluso repartidores, racks, rosetas y latiguillos), terminales telefónicos, conexiones entre las mismas (red privada) en las distintas dependencias del CABB.

Las tomas de voz y datos nuevas que se realicen deben de contemplar 2 tomas cat 6 o superior desde el patchpanel del armario de comunicaciones más cercano, dos enchufes colgados de un magneto térmico desde el cuadro de distribución de tensión de la zona y dos de la UPS si la hubiera. En la valoración económica se solicita contemplar una toma completa a usuario que incluya todo lo anterior, certificación y la actualización de la documentación asociada.

3. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato será de 2 años contados a partir de la firma del mismo, con posibilidad de 2 prórrogas de un año por acuerdo entre las partes.

4. ALCANCE DEL CONTRATO

La prestación del servicio comprenderá las siguientes actuaciones:

- Trabajos previos de implantación del servicio (replanteos y documentación)
- Mantenimiento correctivo
- Servicio de reten y atención fuera de horario con mediante teléfono único de contacto
- Ampliaciones y modificaciones
- Documentación de la red y actualizaciones.

Todas estas actuaciones se desarrollarán bajo las siguientes condiciones generales:

- Deberá cumplir las normas y especificaciones técnicas dictadas por los fabricantes, a fin de mantener las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, evitando o disminuyendo las averías y fallos que interrumpan o dificulten su operatividad.
- Todas las tomas deberán de ser certificadas.
- Las fibras ópticas deberán de ser igualmente certificadas (básica y extendida) mediante reflectometría OTDR
- Se considera responsabilidad del contratista la conectividad desde los switches/routers, hasta el equipo final, incluyendo todos estos elementos y conexiones intermedias, como latiguillos, paneles de interconexión, canaletas o tubos, etc.



- Todos los paneles, latiguillos y tomas deberán estar etiquetadas según los criterios y nomenclaturas indicados por el responsable del CABB del contrato.
- Igualmente, la fibra óptica deberá ser mantenida desde la conversión en sus dos extremos incluyendo, en este caso, pequeños convertidores de fibra a UTP si los hubiera entre elementos principales de la red
- El contratista deberá responsabilizarse de todos los elementos de infraestructura de cableado existente que tiene como objetivo garantizar el correcto funcionamiento de la instalación, así como el cumplimiento de toda la legislación, normativa y reglamentación que le afecte.

Trabajos previos para la implantación del servicio.

Comprenderá los siguientes trabajos:

- Actualización del inventario codificado de todas las tomas de red y puestos de ordenadores con sus respectivas ubicaciones.
- Esquemas de trazado de las conexiones en los distintos centros entre los cuartos de comunicaciones y tomas de ordenador
- Elaboración de esquemas generales de interconexión de los tendidos de fibra óptica

Las tres actuaciones anteriores se deberán concluir antes del tercer mes del contrato. El CABB aportará al contratista un técnico especialista durante el plazo de tres semanas con dedicación a tiempo completo al objeto de mostrarle la ubicación de puestos, cuartos de comunicaciones, etc. También se proporcionará al contratista toda la documentación que se ha ido generando en anteriores contratos. No obstante, el contratista deberá elaborar su propia documentación.

Actuaciones en mantenimiento correctivo

Las actuaciones correspondientes al mantenimiento correctivo se llevarán a cabo cuando se produzca el fallo de un componente y sea necesario efectuar una reparación o la sustitución de la toma, cable, latiguillo, etc.

Los materiales serán aportados por el contratista y abonados por el CABB con cargo a la partida correspondiente que estará exenta de baja.

El contratista facilitará el servicio durante la totalidad de los días laborables del calendario laboral de Bizkaia, y dentro del horario del CABB.

La intervención de iniciará antes de las tres horas de realizado el aviso. Los trabajos podrán ser autorizados fuera del horario habitual del CABB al objeto de no interferir las actividades.

Servicio de retenes y atención fuera de horario



El contratista atenderá las averías que se puedan dar fuera del horario de oficina en horario 24x7x365. Para ello facilitará un único número permanente de atención al cliente. Caso de producirse la intervención se abonarán las horas invertidas a los precios números 1 y 2 propuestos por el contratista incrementados en un 20%. El contratista deberá acudir a la atención de la incidencia en el plazo máximo de cuatro horas.

Instalación de nuevas conexiones de voz y datos

Comprenderá las labores de instalación de nuevas tomas para datos y alimentación de las características indicadas anteriormente en cualquiera de los centros antes indicados.

El contratista ejecutará las obras de extensión aportando todos los elementos necesarios a excepción de los equipos finales.

El CABB facilitará al contratista la ubicación de la nueva alta referenciada a la codificación y base de datos aprobadas.

El contratista no perturbará el desarrollo normal de los trabajos y previa autorización por el CABB, en los casos que procedan, realizarán los trabajos fuera del horario habitual.

El contratista se encargará de retirar el material inservible y se encargará de su procesamiento en la forma reglamentaria, sin costo alguno para el CABB.

El plazo máximo para la instalación de nuevas conexiones desde la solicitud realizada por el responsable del contrato será de 3 semanas.

5. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS

El Contrato se prestará, en las condiciones señaladas en este Pliego, bajo la responsabilidad del Contratista.

El Contratista deberá cumplir cuanta legislación, reglamentación y normativa legales sean de aplicación para todas las actividades objeto del Contrato, así como los procedimientos que pudiera establecer el CABB.

Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder, el Contratista se dirigirá a la Dirección del Contrato, con el fin de recabar información.

5.1. COMIENZO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin el consentimiento expreso de la Dirección del Contrato.

Se considera que el Contrato finaliza una vez transcurrido el período de vigencia del mismo.

5.2. PROCEDIMIENTOS

La Contratista desplazará por su cuenta y medios hasta las dependencias del CABB, al personal y medios materiales necesarios para realizar todos los trabajos objeto



del Contrato.

5.3.COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Contratista la coordinación de los trabajos objeto de este Pliego, así como con los de empresas proveedoras de servicios auxiliares.

El CABB fomentará y facilitará que las diferentes empresas contratadas por el CABB puedan prestar sus servicios sinérgica y coordinadamente.

Cuando el trabajo del Contratista interfiera con el de proceso o con "otros" trabajos que se lleven a cabo simultáneamente en la red de distribución, su ejecución comenzará únicamente cuando la Dirección del Contrato lo autorice.

5.4.SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

La Dirección del Contrato será llevada a cabo por un Responsable de Contrato que, pudiendo estar auxiliado por un Técnico Responsable y/o asistencia técnica externa, se encargará de las labores de dirección, seguimiento y control del cumplimiento del Contrato.

La Dirección del Contrato podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del mismo y realizará cuantas inspecciones aleatorias estime oportunas para comprobar el nivel técnico de los trabajos ejecutados.

A petición de la Dirección del Contrato, personal técnico de la empresa adjudicataria estará presente durante la realización de trabajos de importancia. Asimismo, deberá asistir a cuantas reuniones de seguimiento sean convocadas o requeridas por la Dirección del Contrato.

5.5.PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa a Prevención de Riesgos Laborales que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

El Contratista deberá cumplir con todos los requisitos del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del CABB tal y como se detalla en el ANEJO II (PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN TRABAJOS EFECTUADOS POR EMPRESAS CONTRATISTAS).

Toda la actividad preventiva deberá ser validada por los Servicios de Prevención del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

5.6. MEDIO AMBIENTE

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa al Medio Ambiente que



pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades en materia de Medio Ambiente tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

El Contratista deberá cumplir, y proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario, con todos los requisitos de la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB que se detallan en el ANEJO III (MEDIO AMBIENTE).

Toda la actividad relativa con el Medio Ambiente deberá ser validada por la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

5.7.LIMPIEZA Y RESIDUOS

La empresa adjudicataria queda obligada a mantener en un estado de limpieza aceptable las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato.

El Contratista es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibido la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.

Si no se cumpliera alguno de los requisitos citados, el Director del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación correspondiente.

5.8.ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El licitador asegurará la capacidad de su organización para satisfacer los requisitos del contrato.

El aseguramiento de esta capacidad podrá garantizarse con la certificación ISO 9001 2008 u otra superior.

Caso de no disponer de certificación, el licitador aceptará, asumiendo su coste, los controles que el CABB considere pertinentes.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

5.9.GARANTIA

Las actividades y trabajos objeto de este Contrato tendrán un periodo de garantía de 1 (UN) año.

5.10. CERTIFICACIONES

Mensualmente se emitirá Certificación de los trabajos efectuados.

Las certificaciones parciales no tendrán más que carácter provisional a buena



cuenta y no suponen la aprobación de los trabajos que en ellas se comprenden.

Los trabajos no concluidos, parcialmente concluidos o mal realizados podrán producir una merma proporcional sobre el precio inicial.

Los trabajos añadidos o modificaciones en los previstos que no hayan sido previamente aceptados por la Dirección del Contrato no darán lugar a ningún tipo de abono.

5.11. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO

"No aplicable"

5.12. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR EL LICITADOR

La "Documentación Técnica" que debe presentarse es la detallada en el apartado correspondiente del pliego de cláusulas administrativas.

Esther Torvisco Zarandona
Subdirectora de Gestión de Activos