



Ajuntament d'Andratx

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 LINEAS DE FIBRA OPTICA MULTIMODO , 24 PUNTOS DE RED CAT 6 UTP Y 36 PUNTOS DE TRABAJO DE RED, VOZ Y DATOS, CAT 6 UTP. Y SUMINISTRO DE LATIGUILLOS CATEGORIA 6, EN EL AYUNTAMIENTO DE ANDRATX.

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

Contratación de suministro e instalación de cableado estructurado de cobre CAT 6 UTP certificados para ampliación de cableado existente y suministro e instalación de cableado de Fibra óptica para la interconexión de edificios y departamentos con altos requerimientos de conectividad, todo ello a instalar en el Ayuntamiento de Andratx.

2.-AMBITO DE ACTUACION Y ACCIONES A REALIZAR:

El suministro e instalación de las 3 líneas de Fibra Óptica Multimodo se realizará en los siguientes edificios, todas ellas se centralizarán en el CPD del Ayuntamiento :

- 1- Edificio de la Policía Local
- 2- Edificio de Archivo
- 3- Edificio Ayuntamiento Zona técnicos urbanismo.

Los tres edificios están en la Avenida de la Cúria, 1 de Andratx.

El suministro e instalación de los 60 puntos(24 sencillos para futura red wifi y 36 dobles(voz y datos) se realizara en las oficinas del Ayuntamiento de la siguiente manera:

-24 puntos red Cat 6 para futura Wifi distribuyendo 8 por cada una de las tres plantas del Ayuntamiento(PB,P1,P2), finalizando en el rack de comunicaciones que tiene el Ayuntamiento en su CPD , instalando los paneles de conexión de Cat 6 en la parte de datos, que dispone de espacio libre.

-24 puntos dobles (Voz y Datos) Categoría 6 UTP , en un rack de 19” y 9 U(600x450x500 mm), instalable en pared, equipado con 2 paneles de conexiones Cat 6, Regleta enchufes, Ventilación forzada. Para distribuir a 24 puntos de trabajo (voz y datos) en del Servicio de Atención a la Ciudadanía, ubicado en la planta baja del Ayuntamiento.

-12 puntos dobles (Voz y Datos) Categoría 6 UTP , en un rack de 19” y 9 U, (600x450x500 mm), instalable en pared, equipado con 2 paneles de conexiones(1 para voz y otro para datos) Cat 6, Regleta enchufes, Ventilación forzada.Para distribuir a 12 puntos de trabajo (voz y datos) en el Area Técnica de urbanismo ubicada en la planta segunda del Ayuntamiento.

Se adjuntan planos de cada una de las plantas como anexo con los puntos previstos a instalar marcados, no obstante en la primera reunión antes de iniciar trabajos se revisarán los mismos y se podrán realizar cambios de ubicación de tomas de red siempre en la misma planta.



Ajuntament d'Andratx

3.-SITUACION ACTUAL.

3.1-En el CPD del Ayuntamiento existe un armario rack con espacio suficiente para instalar:

-Para la Fibra Óptica en el CPD hay libre 20 puntos para conectores de fibra óptica en el Rack pasivo de fibra de la marca LightMAX.

-Para el cableado de Cobre UTP Cat 6 a destinar para la futura wifi hay espacio libre en el rack de datos para montar Paneles de 24 Puertos Cat 6 necesarios para los puntos nuevos a instalar

-En SAC y àrea técnica existe instalación antigua a sustituir, manteniendose el cableado de voz existente, puesto que el nuevo es para futura voz IP.

3.2-Canalizaciones:

En el Interior del edificio principal existe una canalización de bandejas por todo el edificio que será usado para la instalación de los nuevos puntos, y canaletas en todos los despachos para distribuir las nuevas tomas.

En el exterior existe canalización exterior con arquetas de paso, entre los 3 edificios a interconectar (Ayuntamiento, Archivo, Policía).

3.3-En los puntos destino si no hay equipamiento se montará:

-Para la Fibra Óptica:

Si no hay armario rack: Cajas de superficie mural en acabado SC.

Si existe o se va a montar rack: panel de conexión de rack.

-Para las tomas de cobre UTP Cat 6 tanto para voz y datos:

Cajas de superficie en las terminaciones de los cables lado usuario.

Paneles de voz y/o datos .

4.-MATERIAL A SUMINISTRAR

A continuación se describe el material a suministrar parar cada una de las instalaciones a realizar en el presente contrato:

4.1- Instalación de FIBRA OPTICA:

-325 m. cable de 8 Fibras Ópticas Multi Modo 50/125MM Interior-Exterior

-3 Cajas Superficie 8 Fibras Opticas SC

-48 Pasamuros, pigtail, fusiones con termoretractil y reflectometria bidireccional.

-6 Latiguillos FO SC-LC 2 metros 50/125 MM

4.2-Instalación de CABLEADO COBRE Cat6 UTP

-2700 metros Cable Cat6 UTP tipo LSZH Cca(Autoextinción)

-96 cajas de superficie con marco y bastidor, placa adaptadora a RJ con módulo RJ Cat 6 UTP.

-5 Paneles de 24 puertos Cat6 UTP



Ajuntament d'Andratx

- Donde sea necesario para evitar interferencias se instalara tubo tipo forroplast en zonas no visibles y canaleta blanca en zonas visibles hasta llegar al punto de instalación.

-96 certificaciones tomas Cat 6.

-2 Armarios Rack mural de 19" 9U(600x450x500 mm), con ventilación forzada, 1 regleta de enchufes, patch panels necesarios para instalar las tomas que se solicitan.

4.3.-Suministro de Latiguillos para interconexion sistemas:

-36 ud Latiguillo Certificado Cat 6 UTP 1metro RJ45-RJ45

-36 ud Latiguillo Certificado Cat 6 UTP 2 metros RJ45-RJ45.

-36 ud Latiguillo Certificado Cat 6 UTP 3 metros RJ45-RJ45.

-10 ud Latiguillo Certificado Cat 6 UTP 5 metros RJ45-RJ45.

5.-CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION DEL MATERIAL SUMINISTRADO Y DEL EXISTE EN EL AYUNTAMIENTO.

El material suministrado deberá dejarse totalmente instalado en el Ayuntamiento de Andratx de la siguiente forma:

-Fibra óptica y las tomas para futura Wifi desde el CPD del Ayuntamiento hacia cada una de las ubicaciones indicadas.

-Tomas del SAC desde el punto marcado, donde se ubicara el subrack, dentro del SAC hacia cada una de las ubicaciones indicadas dentro del SAC.

-Tomas del área Técnica desde el punto marcado, donde se ubicara el subrack, dentro del área Técnica hacia cada una de las ubicaciones indicadas dentro de la misma.

Todas las tomas tienen que quedar totalmente instalada a ambos extremos de acuerdo al siguiente plan de calidad:

5.1- Certificaciones.

Para todas las instalaciones de cableados de telecomunicaciones, tanto de cobre UTP o fibra óptica, se deberán realizar las correspondientes certificaciones que atestigüen su correcta instalación. Toda la instalación objeto del presente contrato deberá ser certificada de la siguiente manera:

-Fibra óptica: reflectometrías bidireccionales.

-Cableado cobre UTP: Categoría 6.

Las certificaciones realizadas se deberán entregar por parte del instalador a la dirección técnica del contrato a la finalización de la instalación en formato digital (pdf), debidamente identificadas..

5.2-Etiquetajes:

Todas las instalaciones que se realicen deberán quedar correctamente etiquetadas, mediante maquina rotuladora, no se permite rotulación manual, siguiendo las



Ajuntament d'Andratx

instrucciones de la dirección técnica del contrato y que no se pueda confundir con la numeración existente en la red, y que identifiquen perfectamente a cada una de las tomas instaladas en cada uno de sus extremos.

Deberán quedar claramente identificadas las nuevas acometidas de fibra y cobre en los armarios de comunicaciones existentes.

Todas las líneas de cobre y fibra se deben etiquetar en sus extremos y en el caso de paso por arquetas etiquetarlas dentro de las mismas y que queden completamente identificadas.

5.3-Documentación

Se deberán graficar sobre plano en formato AUTOCAD, que se facilitará al adjudicatario, la ubicación de cada una de las tomas y su recorrido por dentro del edificio y de interconexión de edificios.

Observaciones generales del servicio a prestar:

Los trabajos aquí descritos se pueden modificar para mejorar la instalación o por algún problema durante la ejecución del contrato, siempre dentro de los materiales y condiciones previstas en el presente pliego, no pudiendo en ningún caso superar el importe de adjudicación.

El Servicio se facturará al terminar los trabajos, y al entregar la documentación de certificación y entrega de planos de ubicación de tomas y por donde pasan los cables.

Al inicio de la prestación del suministro se debe tener una reunión inicial con el servicio informático para planificar la manera en que se realizarán los diferentes trabajos previstos en el presente pliego. Dejando constancia por escrito de todos aquellos cambios que se realicen sobre lo previsto inicialmente, no pudiendo en ningún caso superar el importe de adjudicación.

Al existir cableado existente a sustituir en la instalación del SAC y área técnica se deberá realizar por la tarde a partir de las 15 horas y estar operativa al día siguiente laborable. Todo lo que sean tiradas nuevas se podrán realizar durante horario laboral, intentando molestar lo menos posible al personal que está trabajando en las oficinas, y ciudadanos que acudan al Ayuntamiento.

Si para la instalación del cableado se precisa desmontar algún tipo de elemento tales como falso techo, falso suelo, canaletas, cajas o similar al finalizar la instalación deberá dejarse perfectamente cerrado y montado.

En el caso de sustitución de líneas existentes, por existir una donde se va a montar la/s nueva/s, el material que se retire debe ser reciclado correctamente, siendo responsabilidad del contratista.



Ajuntament d'Andratx

4.- DURACIÓN DEL CONTRATO:

El contrato tendrá una duración máxima de 2 meses para el suministro e instalación del cableado a contar desde la adjudicación del contrato u otra fecha que se indique en el documento de adjudicación, sin opción de prórroga.

5.-PRECIO DEL CONTRATO

El precio máximo del contrato por el suministro e instalación de 3 cables de Fibra Óptica y 24 tomas RJ45 Cat 6 UTP, 36 puesto de trabajo compuestos de 2 tomas (voz y datos) RJ45 asciende a 14.985 euros (CATORCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS) sin IVA,

6.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

6.1-Solvencia Técnica de la empresa que realizará el suministro e instalación:

Se tiene que demostrar la solvencia técnica y especialización de la empresa licitadora, mediante:

1.-Ser una empresa Instaladora de Telecomunicaciones, es decir ser una empresa (persona física o entidad) que realice la instalación o el mantenimiento de equipos o sistemas de de telecomunicación y que cumpla los requisitos establecidos en el Reglamento aprobado por el Real Decreto 244/2010 de 5 de marzo (BOE de 24/03/2010).

2.-Estar inscrita en el registro de empresas Instaladoras de Telecomunicaciones de la Secretaria de Estado para la Sociedad de la Información y Agenda Digital, con la **Categoría Tipo F:** instalaciones de infraestructuras de telecomunicación de nueva generación y de redes de telecomunicaciones de control, gestión y seguridad en edificaciones o conjuntos de edificaciones. En este tipo se incluyen todas las instalaciones, incluida su puesta a punto y mantenimiento, de infraestructuras de telecomunicación en edificaciones o conjuntos de edificaciones ejecutadas mediante tecnologías de acceso ultrarrápidas (fibra óptica, cable coaxial y pares trenzados categoría 6 o superior). Se solicita dicho registro al contratarse instalación de cableado Categoría 6 y de Fibra óptica.

La acreditación de la solvencia técnica deberá realizarse junto a la presentación de la oferta económica, remitiendo toda la documentación preferiblemente por correo electrónico, tal como se indica en la convocatoria del presente contrato. En caso de considerarlo necesario el Ayuntamiento puede solicitar que de la documentación aportada alguna o toda sea presentada el original ante el Ayuntamiento. En caso de que el licitador no cumpla con los criterios de solvencia exigidos, sera excluido de la licitación, previo informe técnico del responsable del contrato.



Ajuntament d'Andratx

6.2-Oferta econ3mica

La f3rmula para la valoraci3n de las proposiciones es la siguiente:

1.-Criterios Econ3micos mejor precio (70 %)

Se calculará con la siguiente formula:

$$\text{Puntuaci3n} = 70 \times \text{Oferta m3s baja} / \text{Oferta licitador}$$

2.-Criterios Econ3micos mejores prestaciones (30 %)

Se valorar3 con la siguientes formulas, pudiendo obtener como m3ximo 30 puntos:

Todas las mejoras aqu3 incluidas para ser valoradas tiene que instalarse de acuerdo a todas las condiciones fijadas en el presente pliego.

2.1-Por el aumento del numero de fibras 3pticas instaladas en cada linea de las 3 previstas, a raz3n de:(Puntuaci3n m3xima:6%)

-Aumento de las 8 fibras solicitadas a 10 fibras: 3%

-Aumento de las 8 fibras solicitadas a 12 fibras: 6%

2.2-Por el aumento del n3mero de tomas wifi instaladas (Puntuaci3n m3xima12%)

-Por cada toma a3adida en Planta Segunda: 2%

-Por cada toma a3adida en Planta Primera: 4%

-Por cada toma a3adida en Planta Baja: 5%

2.3-Por el aumento de n3mero de tomas dobles(Puntuaci3n m3xima 12%)

-Por cada toma doble a3adida al SAC o 3rea t3cnica: 3%

La empresa que obtenga mayor puntuaci3n y haya demostrado su solvencia t3cnica, sera propuesta como adjudicari3 del contrato, resolviendose la adjudicaci3n por el 3rgano de contrataci3n.

7.- DIRECCI3N E INSPECCI3N DE LOS TRABAJOS

La direcci3n e inspecci3n de los trabajos se efectuar3 por parte del Servicio de Inform3tica. Todo ello sin perjuicio de que dichos Servicio sean asistidos por otros t3cnicos municipales.

8.- INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

En el supuesto que el licitador incumpliere los presentes pliegos se podr3n imponer las siguientes penalidades:

Infracciones leves



Ajuntament d'Andratx

Prestación deficiente del servicio o incumplimiento de los preceptos del presente pliego que cause una leve interferencia en el servicio, se impondrá una penalidad por un importe del 1% de la factura.

Infracciones graves

Prestación deficiente del servicio o incumplimiento de los preceptos del presente pliego que cause una grave interferencia en el servicio, se impondrá una penalidad por un importe del 5% de la factura.

Infracciones muy graves

Prestación deficiente del servicio o incumplimiento de los preceptos del presente pliego que cause una interferencia muy grave en el servicio, se impondrá una penalidad por un importe del 7% de la factura.

En todo caso, deberá constar informe del responsable del contrato reflejando las infracciones presuntamente realizadas.

Andratx,<Documento firmado digitalmente>