



MINISTERIO DE DEFENSA
FICHA TÉCNICA

Suministro e instalación de enlaces de fibra óptica.

PROCEDIMIENTO DE COMPARACIÓN DE PRECIOS
REFERENCIA: MIDE-CCC-CP-2021-0052

Santo Domingo, Distrito Nacional
República Dominicana
Noviembre 2021



1.0 Antecedentes

Con la finalidad de mejorar la seguridad, velocidad y privacidad en el trámite de información entre este Ministerio de Defensa, Armada de República Dominicana y la Fuerza Aérea Dominicana, el alto mando a incorporado dentro de su estrategia Institucional el suministro e instalación de enlaces de fibra óptica, para impulsar de forma efectiva el logro de los objetivos perseguidos, manteniendo la discrecionalidad de las informaciones que se tramitan por dichas vías.

Como parte de dicha estrategia, se ha previsto la implementación de enlaces de fibra óptica, mediante un proceso por comparación de precios, cumpliendo con las disposiciones establecidas en la ley No.340-06, sobre Compras y Contrataciones Públicas.

A fin de crear las bases de contratación para el Suministro e instalación de enlaces de fibra óptica que brinde seguridad, velocidad y privacidad a los documentos e informaciones que sean tramitadas entre este Ministerio de Defensa, Armada de República Dominicana y la Fuerza Aérea Dominicana, se ha desarrollado el Pliego de Condiciones, la presente Ficha Técnica y sus Anexos.

2.0 Objetivo y alcance

El suministro e instalación de enlaces de fibra óptica especificado busca realizar enlaces entre este Ministerio de Defensa, Armada de República Dominicana y la Fuerza Aérea Dominicana, enlazando así estas Instituciones con el MIDE mediante un enlace de comunicación privada, aislada, de alta velocidad y seguridad.

2.1 Objetivos específicos

Habilitar una red de fibra óptica interconectada para el Ministerio de Defensa, con la finalidad de mejorar la conectividad y el paso de información entre la Armada de República Dominicana y la Fuerza Aérea Dominicana.


3.0 Alcance del enlace de fibra óptica.

Los Oferentes/Proponentes deberán presentar una propuesta de amplio alcance ajustado a las especificaciones descritas en la presente ficha técnica para que su esquema operativo no se resuma a las fuerzas mencionadas en particular, sino que tenga la capacidad de ajustarse y adaptarse al flujo de información y los procesos que se requieran en las diferentes Direcciones, Departamentos y estructuras operativas de las instituciones planteadas por este Ministerio de Defensa.

4.0 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Con la finalidad de que los Oferentes/Proponentes puedan presentar sus propuestas, el equipo de tecnología de este Ministerio de Defensa presentó un levantamiento para la instalación de enlaces de fibra óptica, a continuación, se detallan los suministros requeridos con las características necesarias para que dicho enlace funcione en conformidad con los objetivos perseguidos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| 1 | Cables de fibra óptica de 24 hilos, rollos de 5km | UD | 04 |
|----------|--|-----------|--------------|
| | <div style="text-align: center;">  <p>Chaqueta externa (o revestimiento externo) de polietileno</p> <p>Cinta</p> <p>Elemento de tracción en hilos de aramida</p> <p>Tubo separador</p> <p>Miembro central de fibra óptica con refuerzo plástico (FRP-fiber reinforced plastic)</p> <p>Sistema para bloqueo de agua</p> <p>Tubo tipo "loose buffer" con gel (2 a 12 hilos ópticos/tubo)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Máxima Tensión Permisible 2400N. • Compresión 1000N/10cm. • Temperatura de Operación -25°C +65°C. • SPAN 100 Metros. • Protección UV y contra la Humedad. | | |
| 2 | Pinzas de anclaje (perchas) | UD | 138 |
| | <p>Estas se utilizan para soportar postes de servicios públicos de cable ADSS. Las abrazaderas de poste son abrazaderas integrales de una pieza que cuentan con cuñas autoajustables que sujetan el cable ADSS sin dañar la cubierta del cable. El alambre de seguridad se puede desmontar para acomodar las tuercas de ojo y los pernos. Moldeado de nailon resistente a los rayos UV.</p> | | |
| 3 | Dispositivos de suspensión (ganchos tipo jotas) | UD | 455 |
| | <p>SOPORTE EN J 10-15 MM PARA FIBRA ADSS CABLE ÓPTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El inserto acolchado sujeta suavemente el cable sin causar daños. • La carga vertical máxima es de 2600 libras. | | |
| 4 | Universal anchoring | UD | 69 |
| | <p>Universal anchoring</p> | | |
| 5 | Cintas de sujeción | UD | 24 |
| | <p>Cintas de sujeción</p> | | |
| 6 | Hebillas de sujeción | UD | 1,048 |
| | <p>Hebilla para aplicaciones de servicio estándar, incluidos conjuntos de mangueras, agrupación</p> | | |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------|
| de cables y sujeción general. | | | |
| En acero inoxidable para que ofrezca buena resistencia a la oxidación y a muchos agentes corrosivos moderados. | | | |
| 7 | Cajas de empalmes (mangas) para fibra óptica | UD | 10 |
| Cajas de empalmes (mangas) para fibra óptica. | | | |
| 8 | Paneles de distribución de fibra (FDP) de 24 pts. | UD | 06 |
| Paneles de distribución de fibra (FDP) de 24 pts. | | | |
| 9 | Switch 12 ports. | UD | 04 |
| Estos son ideales para implementaciones con limitaciones de espacio en las que varios tendidos de cables serían un desafío. Con velocidades que alcanzan los 10 Gbps, estos conmutadores deben admitir velocidades y estándares inalámbricos actuales y de próxima generación en la infraestructura de cableado existente. | | | |
| 10 | Modulo 1G .SC. 20km | UD | 04 |
| Modulo 1G.SC. 20km. | | | |
| 11 | Obra civil, instalación aérea y soterrada | UD | 01 |
| Obra civil, instalación aérea y soterrada. | | | |

6.0 METODOLOGÍA

La metodología para utilizar debería ser de la siguiente manera: ejecutar el cableado en tres etapas, desde la locación más lejana hacia la más cercana. Luego de aprobada la ruta propuesta, las brigadas asignadas procederán con la preparación de postes, instalación del cableado con su adecuada fijación y pruebas.

6.1 TENDIDO DE CABLE

El tendido de cable de fibra óptica deberá ser realizado de forma aérea para evitar la obstaculización de la vía pública de la forma más eficiente posible.

6.2 TRABAJOS POSTERIORES AL TENDIDO DE CABLE

Luego de realizado el tendido, el equipo técnico deberá realizar trabajos posteriores necesarios como son:

- Empalme de fibras
- Remate de arquetas y del cable
- Conexión
- Colocación y fijación de tuberías

6.3 PRUEBAS EN FIBRA ÓPTICA

Posterior a la instalación, se deben realizar pruebas en el cableado para comprobar el correcto funcionamiento. Estas pruebas son:

- Mediciones de atenuación
- Inspección visual
- Pruebas de calidad

7.0 RESULTADOS ESPERADOS.

- A. **Acta de Inicio de los Trabajos:** en este documento la empresa adjudicada deberá indicar la ratificación del Cronograma y el Plan de Trabajo Propuesto y Aprobado por el Comité de Compras y Contrataciones durante el período de Contratación, el cual forma parte del Contrato que se derivó del mismo. En caso de que estos documentos necesiten introducir alguna variación, deberán ser justificadas técnicamente.

Por último, este documento deberá firmarse por las partes, como muestra de estar totalmente de acuerdo con las informaciones contenidas en el mismo.

- B. **Reportes Semanales:** En estas, la empresa adjudicada deberá remitir de forma detallada los avances de los trabajos ejecutados en un periodo que no superen el tiempo establecido en el cronograma, contados a partir de la Carta de inicio de los Trabajos emitida por el Ministerio de Defensa y el acta de inicio presentada por el contratista.

- C. **Al concluirse los trabajos deberá emitirse un Informe Ejecutivo Final,** en donde se detalle los objetivos alcanzados con la implementación de los enlaces y el impacto de estos dentro del proyecto.

8.0 GARANTÍA DE LOS EQUIPOS

Los Oferentes deberán presentar una certificación en donde se comprometan a que todos los equipos y suministros, a ser utilizados en dichas instalaciones sean nuevos, esto quiere decir que los mismos no podrán ser usados, remano facturados, reparados, ni estar en la fecha límite de su vida útil, ni al final de su ciclo de venta.

Todos los equipos y suministros incluidos en las propuestas de los oferentes deberán poseer una garantía mínima de dos (2) años, a partir de su instalación, tiempo este durante el cual el oferente deberá garantizar la reposición, sustitución o recambio en el caso de ser requerido por esta Institución, atendiendo a las condiciones expuesta en dicha garantía.

9.0 PERSONAL CLAVE

Los Oferentes/Proponentes deberán presentar el personal clave que será utilizado para el suministro, instalación y puesta en marcha de los equipos, suministros y el Sistema propuesto, debiendo estos presentar las credenciales técnicas requeridas para desarrollar los trabajos que están bajo su responsabilidad, atendiendo el nivel de complejidad de cada uno.

10.0 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El Proyecto deberá ser realizado en un plazo no mayor a 60 días.

