ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TRANCEIVER Y ACCESORIOS PARA FIBRA OPTICA

1. GENERALIDADES

1.1. Objetivo:

Las presentes Especificaciones Técnicas (EE.TT) establecen las condiciones mínimas a ser cumplidas durante el proceso completo de adquisición de **Equipos tranceiver y accesorios de fibra óptica** bajo fiel cumplimiento de lo acordado en la Planilla de Datos Garantizados, y estructurado conforme a los siguientes procesos:

- Suministro.
- Garantía.

1.2. Información:

El oferente deberá remitir junto con su oferta, toda información posible sobre los productos ofertados, tales como diseños, esquemas, diagramas, planillas, descripciones, catálogos, listas, certificados de cumplimiento de estándares; que serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.

1.3. Alcance:

Los equipos tranceiver y accesorios de fibra óptica serán suministrados de acuerdo en lo descripto en el Anexo 1.

2. DESCRIPCION DE BIENES

El equipamiento deberá estar sujeto OBLIGATORIAMIENTE a las características generales y específicas del **Suministro** y cantidades.

2.1. Suministro:

2.1.1. Equipos Tranceiver y accesorios de Fibra óptica.

2.1.1.1	Arquitectura	Equipos Tranceiver Full indoor
2.1.1.2	Alcance mínimo	20km
2.1.1.3	Capacidad	10/100/1000 Mbps Base T
2.1.1.4	Conector	Tipo Dúplex SC-UPC
2.1.1.5	Tipo de Alimentación	220VAC/12VCC y-o 220VAC/-48VCC
2.1.1.6	Características detalladas: Físicas y Eléctricas del equipamiento y sus componentes	Conforme al **Anexo 2.**
2.1.1.7	Accesorios	Conforme al **Anexo 3.**

2.2. Descripción de Cantidades:

Conforme al **Anexo 4.**

3. DESCRIPCION DE SERVICIOS

3.1. ***Suministro:***

El suministro deberá ajustarse conforme a lo indicado en el ***Anexo 1***.

3.2. **Entrega :**

3.2.1. ANDE designará el sitio de entrega de los equipos y accesorios cuyo traslado estará exclusivamente a cargo del oferente.

4. GARANTIA:

4.1. Luego de la finalización de la recepción y verificación de los equipos tranceiver, el proveedor deberá entregar por escrito una **Garantía de Buen Funcionamiento** de los mismos; la misma deberá ser por un plazo de 1 (un) año

5. DOCUMENTACIONES E INFORMACIONES TÉCNICAS

5.1. A ser presentados juntamente con la oferta:

5.1.1. El oferente deberá presentar las Planillas de Datos Garantizados debidamente completadas. Conforme a lo exigido por ANDE en este mismo punto, NO bastará la simple respuesta de CUMPLE para lo requerido en esta planilla, sino que el Oferente deberá INDICAR EXPLICITAMENTE en los folletos o documentaciones entregadas como es que su PRODUCTO CUMPLE con lo EXIGIDO.

ANEXO 1 – SITIOS

Item	SITIO	Cordenadas		Servicio Mínimo Requerido por Sitio
		Latitud	Longitud	
1	Sede Central	23°24'38.37"S	57°26'26.45"W	Entrega en el Dpto de Ingeniería de Sistemas de Comunicación

ANEXO 2

Características Detalladas: Físicas y Eléctricas del Equipamiento y sus Componentes

1. Equipamiento Tranceiver:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
1.1.	Arquitectura	Full indoor
1.2.	Alcance	Mínimo 20km
1.3.	Capacidad	10/100/1000 Mbps Base T
1.4.	Tipo de Alimentación	220VAC/12VCC y-o 220VAC/-48VCC
1.5.	Consumo de Potencia	≤ 50W
1.6.	Conector óptico	Tipo Dúplex SC-UPC
1.7.	Indicadores de estado	Mediante leds
1.8.	Conector de Red (Eléctrico)	Tipo RJ-45

ANEXO 3

Accesorios

1. DIO de 6/8 pelos multimodo para montaje sobre Riel DIN:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
1	Tipo	Para montaje sobre Riel DIN, con acopladores, pigtails, cassette de fusión con termocontraibles de 60mm y accesorios de fijación
1.2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy o plástico de alta resistencia a impactos accidentales
1.3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo
1.4	Tipo de Conector	SC-UPC tipo simplex

2. Equipamiento Caja de empalme de 48 pelos para cable ADSS:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
2.1.	Tipo de caja	Aereo / Subterráneo tipo domo de 50cm de longitud como mínimo, con accesorios de montaje, fusión y derivación, deberá estar grabado, pintado o resaltado en relieve el logotipo de la empresa "ANDE y número de licitación"
2.2.	Accesos para Cable de F.O.	Minimo 4 (cuatro)
2.3.	Temperatura de Operación	-20° a +60°
2.4.	Estanqueidad	IP 67
2.5.	Construcción	Robusta para interperie, a prueba de impactos

3. Equipamiento DIO de 24 puertos Multimodo:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
3.1	Tipo	Rackeable para 19"de una sola pieza, con bandeja deslizable, pigtails, acopladores tipo simplex, cassettes de fusión con termocontraibles de 60mm y accesorios de fijación
3.2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy
3.3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo
3.4	Tipo de Conector	SC-UPC tipo Dúplex
3.5	Dimensiónes	1 (una) U, profundidad 35cm máx

4. Equipamiento DIO de 24 puertos Monomodo para cable ADSS

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
4.1	Tipo	Rackeable para 19"de una sola pieza, con bandeja deslizable, pigtails, acopladores tipo simplex, cassettes de fusión con termocontraíbles de 60mm y accesorios de fijación
4.2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy
4.3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo
4.4	Tipo de Conector	SC-UPC tipo simplex
4.5	Dimensiónes	1 (una) U, profundidad 35cm máx

5. Equipamiento DIO de 48 puertos Monomodo para cable ADSS:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
5.1	Tipo	Rackeable para 19"de una sola pieza, con bandeja deslizable, pigtails, acopladores tipo simplex, cassettes de fusión con termocontraibles de 60mm y accesorios de fijación
5.2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy
5.3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo
5.4	Tipo de Conector	SC-UPC tipo simplex
5.5	Dimensiónes	1 - 2 U, profundidad 35cm máx

6. Adaptador / Acoplador Monomodo Simplex:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
6.1	Tipo	Simplex con accesorios de fijación
6.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC tipo simplex
6.3	Tipo de Fibra	Monomodo
6.4	Pérdidas de inserción	≤ 0.2dB
6.5	Tipo de Pulido	UPC

7. Adaptador / Acoplador Multimodo Simplex:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
7.1	Tipo	Simplex con accesorios de fijación
7.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC tipo simplex
7.3	Tipo de Fibra	Multimodo
7.4	Pérdidas de inserción	≤ 0.2dB
7.5	Tipo de Pulido	UPC

8. Adaptador / Acoplador Multimodo Duplex:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
8.1	Tipo	Duplex con accesorios de fijación
8.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC tipo Duplex
8.3	Tipo de Fibra	Multimodo
8.4	Pérdidas de inserción	≤ 0.2dB
8.5	Tipo de Pulido	UPC

9. Pigtail Monomodo SC de 1m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
9.1	Tipo	Pigtail monomodo Simplex
9.2	Tipo de Conector	SC-UPC
9.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.4dB
9.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.3dB
9.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

10. Pigtail Multimodo SC de 1m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
10.1	Tipo	Pigtail Multimodo Simplex
10.2	Tipo de Conector	SC-UPC
10.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.4dB
10.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.3dB
10.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

11. Patchcord de 1.5m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
11.1	Tipo	Patchcord monomodo duplex
11.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC
11.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
11.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
11.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

12. Patchcord de 5m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
12.1	Tipo	Patchcord monomodo duplex
12.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC
12.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
12.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
12.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

13. Patchcord de 15m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
13.1	Tipo	Patchcord monomodo simplex
13.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC
13.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
13.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
13.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

14. Patchcord de 1m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
14.1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex
14.2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC
14.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
14.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
14.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

15. Patchcord de 3m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
15.1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex
15.2	Tipo de Conector	ST / SC-UPC
15.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
15.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
15.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

16. Patchcord de 5m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
16.1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex
16.2	Tipo de Conector	ST / SC-UPC
16.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
16.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
16.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

17. Patchcord de 10m:

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
17.1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex
17.2	Tipo de Conector	ST / SC-UPC
17.3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB
17.4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB
17.5	Tipo de fibra óptica	9/125µm

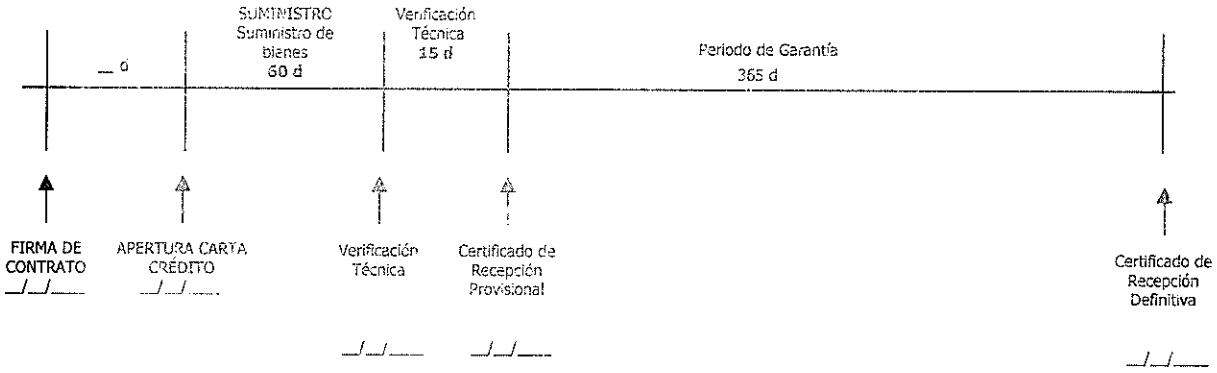
18. Termocontraible :

Ítem	Parámetros	Valores/Descripción
18.1	Tipo	Termocontraible para empalme de fibra óptica
18.2	Longitud	60mm
18.3	Alambre interior	Acero Inoxidable

ANEXO 4 – Descripción de Cantidades

Item	Descripción del Bien Según las EETT/DTE/DIC/03/2021	Unidad de Medida	Cant.
1	Transceiver 20km	Unidad	10
2	DIO de 6/8 pelos multimodo para montaje sobre Riel DIN	Unidad	25
3	Equipamiento Caja de empalme de 48 pelos para cable ADSS	Unidad	60
4	Equipamiento DIO de 24 puertos Multimodo	Unidad	20
5	Equipamiento DIO de 24 puertos Monomodo para cable ADSS	Unidad	20
6	Equipamiento DIO de 48 puertos Monomodo para cable ADSS	Unidad	20
7	Adaptador / Acoplador Monomodo	Unidad	33
8	Adaptador / Acoplador Multimodo Simplex	Unidad	50
9	Adaptador / Acoplador Multimodo Duplex	Unidad	120
10	Pigtail Monomodo SC de 1m	Unidad	49
11	Pigtail Multimodo SC de 1m	Unidad	65
12	Patchcord de 1.5m Monomodo SC-UPC/SC-UPC	Unidad	65
13	Patchcord de 5m Monomodo SC-UPC/SC-UPC	Unidad	50
14	Patchcord de 15m Monomodo SC-UPC/SC-UPC	Unidad	50
15	Patchcord de 1m Multimodo SC-UPC/SC-UPC	Unidad	50
16	Patchcord de 3m Multimodo ST / SC-UPC	Unidad	50
17	Patchcord de 5m Multimodo ST / SC-UPC	Unidad	30
18	Patchcord de 10m Multimodo ST / SC-UPC	Unidad	30
19	Termocontraible de 60mm	Unidad	1.000

ANEXO 5 – Hitos del proyecto



PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/DIC/03/2021

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en las Especificaciones Técnicas (EE.TT.)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/DIC	OFERENTE
	Descripción	ADQUISICION DE EQUIPOS TRANCEIVER Y ACCESORIOS PARA FIBRA OPTICA	
	Fabricante / Marca:		
	Modelo:		
	País de Fabricación:		
1	**Generalidades**		
1.1	Objetivo	Cumplimiento Obligatorio	
1,2	**Información:** El oferente deberá remitir junto con su oferta, toda información posible sobre los productos ofertados, sean estos en forma de diseños, esquemas, diagramas, planillas, descripciones, catálogos, listas, certificados de cumplimiento de estándares; estos, serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.	Cumplimiento Obligatorio	
1,3	Alcance	Cumplimiento Obligatorio Conforme al Anexo 1	
2	**DESCRIPCION DE BIENES:**		
2.1	**Suministro**		
2.1.1	Equipamiento tranceiver		
2.1.1.1	Arquitectura	Full indoor	
2.1.1.2	Alcance	Mínimo 20km	
2.1.1.3	Capacidad	10/100/1000 Mbps Base T	
2.1.1.4	Tipo de Alimentación	220VAC/12VCC y-o 220VAC/-48VCC	
2.1.1.5	Consumo de Potencia	≤ 50W	
.1.6	Conector óptico	Tipo Dúplex SC-UPC	
2.1.1.7	Indicadores de estado	Mediante leds	
2.1.2	Conector de Red (Eléctrico)	Tipo RJ-45	
2,2	Accesorios	Cumplimiento Obligatorio Conforme al Anexo 3	
2,3	Descripción de Cantidades	Cumplimiento Obligatorio Conforme al Anexo 4	
3	**DESCRIPCION DE SERVICIOS**		
3,1	Suministro	El suministro deberá ajustarse conforme a lo indicado en el *Anexo 1* .	
3,2	Entrega		
3,2,1	Entrega en sitio	ANDE designará el sitio de entrega de los equipos y accesorios cuyo traslado estará exclusivamente a cargo del oferente.	
4	**Garantía**		

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/DIC/03/2021

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en las Especificaciones Técnicas (EE.TT.)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/DIC	OFERENTE
4,1	1.1. Luego de la finalización de la recepción y verificación de los equipos tranceiver, el proveedor deberá entregar por escrito una **Garantía** de Buen Funcionamiento de los mismos; la misma deberá ser por un plazo de 1 (un) año	Cumplimiento Obligatorio	
5	**Documentaciones e Informaciones Técnicas.**		
5,1	**A ser presentados juntamente con la oferta:**		
5.1.1	El oferente deberá presentar las Planillas de Datos Garantizados debidamente completadas. Conforme a lo exigido por ANDE en este mismo punto, NO bastará la simple respuesta de CUMPLE para lo requerido en esta planilla, sino que el Oferente deberá INDICAR EXPLICITAMENTE en los folletos o documentaciones entregadas como es que su PRODUCTO CUMPLE con lo EXIGIDO	Cumplimiento Obligatorio	
	ANEXO 1		
	Servicio Mínimo Requerido por Sitio	Cumplirá Obligatoriamente	
	ANEXO 2		
	Características detalladas: Físicas y Eléctricas del equipamiento y sus componentes		
1	**Generalidades:**		
2	**Equipamiento tranceiver**	Cumplirá Obligatoriamente	
	Fabricante / Marca:		
	Modelo:		
	País de Fabricación:		
1,1	Arquitectura	Full indoor	
1,2	Alcance	Mínimo 20km	
1,3	Capacidad	10/100/1000 Mbps Base T	
1,4	Tipo de Alimentación	220VAC/12VCC y-o 220VAC/-48VCC	
1,5	Consumo de Potencia	≤ 50W	
1,6	Conector óptico	Tipo Dúplex SC-UPC	
1,7	Indicadores de estado	Mediante leds	
1,8	Conector de Red (Eléctrico)	Tipo RJ-45	
	ANEXO 3		
	Accesorios	Cumplirá Obligatoriamente	
1	DIO de 6/8 pelos multimodo para montaje sobre Riel DIN		
1,1	Tipo	Para montaje sobre Riel DIN, con acopladores, pigtails, cassette de fusión con termocontraibles de 60mm y accesorios de fijación	
1,2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy o plástico de alta resistencia a impactos accidentales	
1,3	Acceso de cables	2 (dos) mínimo	
1,4	Tipo de conector	SC-UPC tipo Simplex	
2	Equipamiento Caja de empalme de 48 pelos para cable ADSS		
2,1	Tipo de caja	Aereo / Subterráneo tipo domo de 50cm de longitud como mínimo, con accesorios de montaje, fusión y derivación, deberá estar grabado, pintado o resaltado en relieve el logotipo de la empresa "ANDE y número de licitación"	
2,2	Accesos para Cable de F.O.	Mínimo 4 (cuatro)	
2,3	Temperatura de Operación	-20° a +60°	
2,4	Estanqueidad	IP 67	
2,5	Construcción	Robusta para interperie, a prueba de impactos	

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/DIC/03/2021

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en las Especificaciones Técnicas (EE.TT.)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/DIC	OFERENTE
3	Equipamiento DIO de 24 puertos para cable Multimodo		
3,1	Tipo	Rackeable para 19"de una sola pieza, con bandeja deslizable, pigtails, acopladores tipo SC-PC multimodo dúplex, cassettes de fusión con termocontraibles de 60mm y accesorios de fijación	
3,2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy	
3,3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo	
3,4	Tipo de Conector	SC-PC Multimodo	
3,5	Dimensiónes	1 (una) U, profundidad 35cm máx	
4	Equipamiento DIO de 24 puertos Monomodo para cable ADSS		
4,1	Tipo	Rackeable para 19", con bandeja deslizable, y accesorios de fijación	
4,2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy	
4,3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo	
4,4	Tipo de Conector	SC-UPC	
4,5	Dimensiónes	1 - 2 U, profundidad 35cm máx	
5	Equipamiento DIO de 48 puertos Monomodo para cable ADSS		
5,1	Tipo	Rackeable para 19", con bandeja deslizable, y accesorios de fijación	
5,2	Construcción	De metal con pintura tipo Epoxy	
5,3	Accesos de cables	2 (dos) mínimo	
5,4	Tipo de Conector	SC-UPC	
5,5	Dimensiónes	1 - 2 U, profundidad 35cm máx	
6	Adaptador / Acoplador Monomodo Simplex		
6,1	Tipo	Simplex con accesorios de fijación	
6,2	Tipo de Conector	SC-SC	
6,3	Tipo de Fibra	Monomodo	
6,4	Pérdidas de inserción	≤ 0.2dB	
6,5	Tipo de Pulido	UPC	
7	Adaptador / Acoplador Multimodo Simplex		
7,1	Tipo	Simplex con accesorios de fijación	
7,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC tipo simplex	
7,3	Tipo de Fibra	Multimodo	
7,4	Pérdidas de inserción	≤ 0.2dB	
7,5	Tipo de Pulido	UPC	
8	Adaptador / Acoplador Multimodo Dúplex		
8,1	Tipo	Simplex con accesorios de fijación	
8,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC tipo Duplex	
8,3	Tipo de Fibra	Multimodo	
8,4	Pérdidas de inserción	≤ 0.2dB	
8,5	Tipo de Pulido	UPC	
9	Pigtail Monomodo SC de 1m		
9,1	Tipo	Pigtail monomodo Simplex	
9,2	Tipo de Conector	SC-UPC	
9,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.4dB	
9,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.3dB	
9,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
10	Pigtail Multimodo SC de 1m		
10,1	Tipo	Pigtail Multimodo Simplex	
10,2	Tipo de Conector	SC-UPC	
10,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.4dB	
10,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.3dB	
10,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
11	Patchcord de 1,5m		
11,1	Tipo	Patchcord monomodo Duplex	
11,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
11,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/DIC/03/2021

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en las Especificaciones Técnicas (EE.TT.)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/DIC	OFERENTE
11,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
11,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
12	Patchcord de 5m		
12,1	Tipo	Patchcord monomodo simplex	
12,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
12,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	
12,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
12,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
13	Patchcord de 15m		
13,1	Tipo	Patchcord monomodo simplex	
13,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
13,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	
13,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
13,4	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
14	Patchcord de 1m		
,1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex	
14,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
14,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	
14,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
14,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
15	Patchcord de 3m		
15,1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex	
15,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
15,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	
15,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
15,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
16	Patchcord de 5m		
16,1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex	
16,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
16,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	
16,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
16,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
17	Patchcord de 10m		
17,1	Tipo	Patchcord Multimodo Dúplex	
17,2	Tipo de Conector	SC-UPC / SC-UPC	
17,3	Atenuación máx a 1310nm	≤ 0.3dB	
,4	Atenuación máx a 1550nm	≤ 0.2dB	
17,5	Tipo de fibra óptica	9/125µm	
18	Termocontraible		
18,1	Tipo	Termocontraible para empalme de fibra óptica	
18,2	Longitud	60mm	
18,3	Alambre interior	Acero Inoxidable	
	ANEXO 4		
	Descripción de cantidades	**Cantidad**	
1	Transceiver de 20km de alcance	10	
2	DIO de 6/8 pelos multimodo para montaje sobre Riel DIN	25	
3	Equipamiento Caja de empalme de 48 pelos para cable ADSS	60	
4	Equipamiento DIO de 24 puertos para cable Multimodo	20	
5	Equipamiento DIO de 24 puertos para cable Monomodo	20	
6	Equipamiento DIO de 48 puertos para cable Monomodo	20	
7	Adaptador / Acoplador Monomodo Simplex	33	
8	Adaptador / Acoplador Multimodo Simplex	50	
9	Adaptador / Acoplador Multimodo Dúplex	120	
10	Pigtail Monomodo SC de 1m	49	
11	Pigtail Multimodo SC de 1m	65	
12	Patchcord de 1,5m SC-UPC/SC-UPC	65	

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

ESPECIFICACION TÉCNICA DTE/DIC/03/2021

Los Items corresponden a la misma numeración contenida en las Especificaciones Técnicas (EE.TT.)

ITEM	DESCRIPCION	EETT ANDE DTE/DIC	OFERENTE
13	Patchcord de 5m SC-UPC/SC-UPC	50	
14	Patchcord de 15m SC-UPC/SC-UPC	50	
15	Patchcord de 1m Multimodo Dúplex SC-UPC/SC-UPC	50	
16	Patchcord de 3m Multimodo Dúplex	50	
17	Patchcord de 5m Multimodo Dúplex	30	
18	Patchcord de 10m Multimodo Dúplex	30	
19	Termocontraible	1000	