DICTAMEN N° 62/2022

DICTAMEN DE UOC ACREDITANDO EL ANÁLISIS DE ESTIMACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 21/09/2022

DENOMINACION DEL PROCEDIMIENTO LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 10/2022 "ADECUACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS"I.D. N° 408.657.

ANTECEDENTES:

En virtud de las disposiciones previstas en la Resolución DNCP N° 1890/2020, esta Unidad Operativa de Contrataciones procede a evaluar los antecedentes del expediente administrativo pertinente en base a las siguientes consideraciones:

SUSTENTO DOCUMENTAL Y JUSTIFICACION DEL DICTAMEN PRECIOS REFERENCIALES:

A partir de la información obtenida, a través de los Memorándum Nº 132/2022, por el cual se remite la elaboración de precios referenciales; se verifica que se ajusta a las disposiciones de la Resolución DNCP N° 1890/2020.

Al respecto, se ha realizado el análisis en base a la siguiente documentación remitida por la dependencia solicitante que dicta cuanto sigue: Se adjunta

- Planilla de Precios referencial.
- Presupuestos de las empresas oferentes.
- Cuadro comparativo de las empresas oferentes

Cabe resaltar que los precios referenciales fueron obtenidos de los presupuestos remitidos por tres empresas.

Se informa que dando cumplimiento a la Resolucion DNCP N°1.892/2020, utilizando el parámetro previsto donde se aclara que las últimas adjudicaciones realizadas similares al solicitado no reúnen características comparables.

.....

DICTAMEN FINAL:

Por todo lo expuesto, y sobre la base de las consideraciones mencionadas, se concluye, que se ha aplicado el mecanismo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020 para la elaboración del Precio de Referencia para este proceso

Se adjunta copia de los mismos al presente dictamen.

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL Unidad Operativa de Contrataciones Coordinación U.O.C.

Lic. Eredy Noguera
Coordinación U.O.C
DINAC

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 17 de Agosto de 2.022

De conformidad con la Resolucion DNCP N° 1.890 de fecha 7 de mayo 2.020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como "**ADECUACION Y MANTENIMIENTO (CORRECTIVO-PREVENTIVO) DEL SISTEMA DE FIBRA OPTICA DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS"**

PARÁMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confeccion del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral: 4, del Anexo de la Resolución DNCP N° 1.890/2.020:

Item	Descripción de bien, obra o servicio	Cantidad	Presupuesto de Oferente en Gs.: TECHCOM	Presupuesto de Oferente en Gs.: BLUEOCEAN	Presupuesto de Oferente en Gs.: PROVETEC S.R.L.	Precio Referencial del Llamado, considerando uno de estos factores: Promedio entre los 3 (tres) Presupuestos de Oferentes	Particularidad del Rubro en el Mercado
2.5	REGISTRO PREFABRICADO (ARQUETA)	1	2.405.000	2.392.586	2.287.000	2.361.529	
2.6	MANO DE OBRA	1	248.000	246.550	235.600	243.383	
2.7	TRITUBO NEGRO ESTRIADO 40mmx3mmx3mm CON ACOPLES DE COMPRESION	1	41.000	40.877	39.000	40.292	
2.8	MANO DE OBRA EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	1	105.000	104.383	99.800	103.061	
2.9	MANO DE OBRA FUSION DE FIBRA OPTICA	1	57.000	60.000	56.500	57.833	
2.10	MANO DE OBRA DE RELLENO Y NIVELACION TOPOGRAFICA	1	56.000	55.673	53.000	54.891	
2.11	CRUCE DE CALLE Y REPARACION	1	644.000	640.000	574.000	619.333	
2.12	MANO DE OBRA	1	161.000	158.000	191.500	170.167	
2.13	MANO DE OBRA DE DESAGOTE DE DUCTOS/CAMARAS INUNDADAS, MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES ZONIFICADA AL AREA DE TRABAJO	1	18.312.000	18.639.348	18.648.000	18.533.116	
2.14	DOCUMENTACION	1	29.889.000	30.422.522	30.436.000	30.249.174	
3	**TRAMO 3: CASETA GP-REGISTRO-VOR (Aproximado 2.496 metros)**						
3.1	FIBRA OPTICA SUBTERRANEA 48 PELOS ARMORED	1	37.000	36.638	35.000	36.213	
3.2	MANO DE OBRA	1	15.000	14.912	14.200	14.704	
3.3	CAJA DE DISTRIBUCION	1	2.570.000	2.568.000	2.570.000	2.569.333	
3.4	MANO DE OBRA	1	140.000	130.000	132.000	134.000	
3.5	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	1	687.000	680.000	644.000	670.333	
3.6	MANO DE OBRA	1	119.000	125.000	122.000	122.000	
3.7	REGISTRO PREFABRICADO (ARQUETA)	1	2.405.000	2.392.586	2.287.000	2.361.529	
3.8	MANO DE OBRA	1	248.000	246.550	235.600	243.383	
3.9	TRITUBO NEGRO ESTRIADO 40mmx3mmx3mm CON ACOPLES DE COMPRESION	1	41.000	40.877	39.000	40.292	
3.10	MANO DE OBRA EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	1	105.000	104.383	99.800	103.061	
3.11	MANO DE OBRA FUSION DE FIBRA OPTICA	1	57.000	60.000	56.500	57.833	
3.12	MANO DE OBRA DE RELLENO Y NIVELACION TOPOGRAFICA	1	56.000	55.673	53.000	54.891	
3.13	CRUCE DE CALLE Y REPARACION	1	644.000	640.000	574.000	619.333	
3.14	MANO DE OBRA	1	161.000	158.000	191.500	170.167	
3.15	MANO DE OBRA DE DESAGOTE DE DUCTOS/CAMARAS INUNDADAS, MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES ZONIFICADA AL AREA DE TRABAJO	1	18.520.000	18.873.960	18.687.312	18.693.757	
3.16	DOCUMENTACION	1	30.226.330	30.805.448	30.500.000	30.510.593	
	TOTAL		**166.925.930**	**168.394.718**	**164.944.112**	**166.754.918**	

Lic. Maximina Urunaga Vda. de Toffoletti
Gerente Int.
Gerencia Administrativa - SDSA

Ing. Víctor Morán
Sub Director Servicios Aeronáuticos
DINAC

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 17 de Agosto de 2.022

De conformidad con la Resolucion DNCP N° 1.890 de fecha 7 de mayo 2.020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como **"ADECUACION Y MANTENIMIENTO (CORRECTIVO-PREVENTIVO) DEL SISTEMA DE FIBRA OPTICA DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS"**

PARÁMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confeccion del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral: 4, del Anexo de la Resolución DNCP N° 1.890/2.020:

Item	Descripción de bien, obra o servicio	Cantidad	Presupuesto de Oferente en Gs.: TECHCOM	Presupuesto de Oferente en Gs.: BLUEOCEAN	Presupuesto de Oferente en Gs.: PROVETEC S.R.L.	Precio Referencial del Llamado, considerando uno de estos factores: Promedio entre los 3 (tres) Presupuestos de Oferentes	Particularidad del Rubro en el Mercado
1	**TRAMO 1: DCRDR - REGISTRO A-VOR-LOC-CIVA (Aproximado 4.554 metros)**						
1.1	FIBRA OPTICA SUBTERRANEA 48 PELOS ARMORED	1	37.000	36.638	35.000	36.213	
1.2	MANO DE OBRA	1	15.000	14.912	14.200	14.704	
1.3	FIBRA OPTICA AEREO AUTOSOPORTADO 48 PELOS VANOS DE 80M	1	17.600	17.521	16.800	17.307	
1.4	MANO DE OBRA	1	13.000	14.912	14.200	14.037	
1.5	CAJA DE EMPALME DE 48 PELOS	1	2.586.000	2.590.000	2.445.000	2.540.333	
1.6	MANO DE OBRA	1	189.000	190.000	195.000	191.333	
1.7	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	1	687.000	680.000	644.000	670.333	
1.8	MANO DE OBRA	1	119.000	125.000	122.000	122.000	
1.9	REGISTRO PREFABRICADO (ARQUETA)	1	2.405.000	2.392.586	2.287.000	2.361.529	
1.10	MANO DE OBRA	1	248.000	246.550	235.600	243.383	
1.11	ACCESORIOS PARA LA INSTALACION DE LA FIBRA OPTICA AEREA	1	235.000	235.000	220.500	230.167	
1.12	MANO DE OBRA	1	2.000	2.000	2.500	2.167	
1.13	TRITUBO NEGRO ESTRIADO 40mmx3mmx3mm CON ACOPLES DE COMPRESION	1	41.000	40.877	39.000	40.292	
1.14	MANO DE OBRA EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL	1	105.000	104.383	99.800	103.061	
1.15	MANO DE OBRA FUSION DE FIBRA OPTICA	1	57.000	60.000	56.500	57.833	
1.16	MANO DE OBRA DE RELLENO Y NIVELACION TOPOGRAFICA	1	56.000	55.673	53.000	54.891	
1.17	CRUCE DE CALLE Y REPARACION	1	644.000	640.000	574.000	619.333	
1.18	MANO DE OBRA	1	161.000	158.000	191.500	170.168	
1.19	MANO DE OBRA DE DESAGOTE DE DUCTOS/CAMARAS INUNDADAS, MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES ZONIFICADA AL AREA DE TRABAJO	1	19.186.000	19.087.754	18.244.000	18.839.251	
1.20	DOCUMENTACION	1	31.315.000	31.154.396	29.778.000	30.749.132	
2	**TRAMO 2: VOR-NOC (Aproximado 1.608 metros)**						
2.1	FIBRA OPTICA SUBTERRANEA 48 PELOS ARMORED	1	37.000	36.638	35.000	36.213	
2.2	MANO DE OBRA	1	15.000	14.912	14.200	14.704	
2.3	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	1	687.000	680.000	644.000	670.333	
2.4	MANO DE OBRA	1	119.000	125.000	122.000	122.000	

Lic. Maximina Urunaga Vda. de Teffoletti
Gerente Int.
Gerencia Administrativa - SDSA

Ing. Víctor Morán
Sub Director Servicios Aeronáuticos
DINAC

DINAC

DIRECCION DE AEROPUERTOS
SUBDIRECCION DE SERVICIOS AERONAUTICOS
GERENCIA ADMINISTRATIVA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LICITACION PUBLICA NACIONAL N°: /2.022 - ID. N°: 408.657

"ADECUACION Y MANTENIMIENTO (CORRECTIVO-PREVENTIVO) DEL SISTEMA DE FIBRA OPTICA DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS " - PLURIANUAL

TOTAL DE PRECIO PROMEDIADO POR LOS TRABAJOS DE LOS 3 TRAMOS

	EMPRESA TECHCOM	EMPRESA BLUEOCEAN	EMPRESA PROVETEC S.R.L.	PRECIO PROMEDIADO POR TOTAL DE TRAMOS
TRAMO 1	1.688.948.450	1.747.094.855	1.678.373.000	1.704.805.435
TRAMO 2	875.022.937	861.199.472	875.351.500	870.524.636
TRAMO 3	741.315.733	727.440.915	733.976.600	734.244.416
	3.305.287.120	3.335.735.242	3.287.701.100	**3.309.574.487**

Lic. Maximina Urunaga Vda. de Toffoletti
Gerente Int.
Gerencia Administrativa - SDSA

Ing. Víctor Morán
Sub Director Servicios Aeronáuticos
DINAC

DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 17 de Agosto de 2.022

De conformidad con la Resolucion DNCP N° 1.890 de fecha 7 de mayo 2.020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como **"ADECUACION Y MANTENIMIENTO (CORRECTIVO-PREVENTIVO) DEL SISTEMA DE FIBRA OPTICA DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICAS"**

PARÁMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confeccion del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral: 4, del Anexo de la Resolución DNCP N° 1.890/2.020:

Item	Descripción de bien, obra o servicio	Cantidad	Presupuesto de Oferente en Gs.: TECHCOM	Presupuesto de Oferente en Gs.: BLUEOCEAN	Presupuesto de Oferente en Gs.: PROVETEC S.R.L.	Precio Referencial del Llamado, considerando uno de estos factores: Promedio entre los 3 (tres) Presupuestos de Oferentes	Particularidad del Rubro en el Mercado

Precio (1)	**Gs. 166.925.930 (IVA INCLUIDO) Empresa TECHCOM**
Precio (2)	**Gs. 168.394.718 (IVA INCLUIDO) Empresa BLUEOCEAN**
Precio (3)	**Gs. 164.944.112 (IVA INCLUIDO) Empresa PROVETEC S.R.L.**

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades, no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del País, sino también de la Región.

Preparado por:	**Lic. Maximina Urunaga Vda. de Toffoletti**
Firma:	
Dependencia:	**Gerencia Administrativa - Subdirección de Servicios Aeronauticos - Dirección de Aeropuertos**

Ing. Víctor Morán
Sub Director Servicios Aeronáuticos
DINAC

TechCom
Connecting Business

Planilla Anexa para Presupuesto

Lista de materiales y Servicios a ser utilizados por Tramo para la **Adecuación y Mantenimiento (Preventivo-Correctivo) del Sistema de Fibra Óptica del Sistema de Telecomunicaciones Aeronáuticas**

Tramo 1:DCRDR – REGISTROA-VOR-LOC-CIVA (Aproximado 4554 metros) – Con la visita técnica se validara el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	PYG 37,000
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	PYG 15,000
2	Fibra óptica aéreo autosoportado 48 pelos vanos de 80m	Metros	Uno	PYG 17,600
2.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 13,000
3	Caja de empalme de 48 pelos	Unid.	Uno	PYG 2,586,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 189,000
4	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	PYG 687,000
4.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 119,000
5	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	PYG 2,405,000
5.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 248,000
6	Accesorios para la instalación de la fibra óptica aérea	Global	Uno	PYG 235,000
6.1	Mano de obra	Global	Uno	PYG 2,000
7	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	PYG 41,000
7.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	PYG 105,000
8	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	PYG 57,000
9	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	PYG 56,000
11	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	PYG 644,000
11.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 161,000
12	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	PYG 19,186,000
13	Documentación	Global	Uno	PYG 31,315,000
14	Precio total aproximado por tramo			PYG 1,688,948,450

TechCom
Connecting Business

Paraguayo Independiente 955 casi Colón
Edificio Colón 1 Torre 1 Piso 1 Oficina F
+595 21 770 062/ 0981 010 522
Asunción – Paraguay

<u>TRAMO 2: VOR- NOC</u> (Aproximado 1608 metros) – Con la visita técnica se validará el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final)

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	PYG 37,000
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	PYG 15,000
2	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	PYG 687,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 119,000
3	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	PYG 2,405,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 248,000
4	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	PYG 41,000
4.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	PYG 105,000
5	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	PYG 57,000
6	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	PYG 56,000
7	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	PYG 644,000
7.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 161,000
8	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	PYG 18,312,000
9	Documentación	Global	Uno	PYG 29,889,000
10	Precio total aproximado por tramo			PYG 875,022,937

Paraguayo Independiente 955 casi Colón
Edificio Colón 1 Torre 1 Piso 1 Oficina F
+595 21 770 062/ 0981 010 522
Asunción – Paraguay

TechCom
Connecting Business

TRAMO 3: CASETA GP-REGISTRO-VOR (Aproximado 2496 metros – Con la visita técnica se validara el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final)

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	PYG 37,000
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	PYG 15,000
2	Caja de distribución	Unid.	Uno	PYG 2,570,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 140,000
2	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	PYG 687,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 119,000
3	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	PYG 2,405,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 248,000
4	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	PYG 41,000
4.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	PYG 105,000
5	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	PYG 57,000
6	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	PYG 56,000
7	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	PYG 644,000
7.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 161,000
8	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	PYG 18,520,000
9	Documentación	Global	Uno	PYG 30,226,330
10	Precio total aproximado por tramo		PYG 741,315,733	

TechCom
Connecting Business

Paraguayo Independiente 955 casi Colón
Edificio Colón 1 Torre 1 Piso 1 Oficina F
+595 21 770 062/ 0981 010 522
Asunción – Paraguay

TechCom
Connecting Business

Paraguayo Independiente 955 casi Colón
Edificio Colón 1 Torre 1 Piso 1 Oficina F
+595 21 770 062/ 0981 010 522
Asunción – Paraguay

BLUEOCEAN

Planilla Anexa para Presupuesto

Lista de materiales y Servicios a ser utilizados por Tramo para la

Adecuación y Mantenimiento (Preventivo-Correctivo) del Sistema de Fibra Óptica del Sistema de Telecomunicaciones Aeronáuticas

Tramo 1: DCRDR – REGISTROA-VOR-LOC-CIVA (Aproximado 4554 metros) – Con la visita técnica se validara el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	PYG 36,638
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	PYG 14,912
2	Fibra óptica aéreo autosoportado 48 pelos vanos de 80m	Metros	Uno	PYG 17,521
2.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 14,912
3	Caja de empalme de 48 pelos	Unid.	Uno	PYG 2,590,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 190,000
4	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	PYG 680,000
4.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 125,000
5	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	PYG 2,392,586
5.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 246,550
6	Accesorios para la instalación de la fibra óptica aérea	Global	Uno	PYG 235,000
6.1	Mano de obra	Global	Uno	PYG 2,000
7	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	PYG 40,877
7.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	PYG 104,383
8	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	PYG 60,000
9	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	PYG 55,673
11	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	PYG 640,000
11.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 158,000
12	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	PYG 19,087,754
13	Documentación	Global	Uno	PYG 31,154,396
14	Precio total aproximado por tramo			PYG 1,747,094,855

TSE Juan Félix Estigarribia
Gerente SDSA
Gcia. Telecomunicaciones y Electrónica

BLUEOCEAN

TRAMO 2: VOR- NOC (Aproximado 1608 metros) – Con la visita técnica se validara el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final)

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	PYG 36,638
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	PYG 14,912
2	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	PYG 680,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 125,000
3	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	PYG 2,392,586
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 246,550
4	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	PYG 40,877
4.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	PYG 104,383
5	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	PYG 60,000
6	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	PYG 55,673
7	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	PYG 640,000
7.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 158,000
8	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	PYG 18,639,348
9	Documentación	Global	Uno	PYG 30,422,522
10	Precio total aproximado por tramo		PYG 861,199,472	

TRAMO 3: CASETA GP-REGISTRO-VOR (Aproximado 2496 metros – Con la visita técnica se validara el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final)

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	PYG 36,638
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	PYG 14,912

TSE Juan Félix Estigarribia
Gerente SDSA
Telecomunicaciones y Electrónica

BLUEOCEAN

2	Caja de distribución	Unid.	Uno	PYG 2,568,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 130,000
3	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	PYG 680,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 125,000
4	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	PYG 2,392,586
4.1	Mano de obra	Unid.	Uno	PYG 246,550
5	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	PYG 40,877
5.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	PYG 104,383
6	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	PYG 60,000
7	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	PYG 55,673
8	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	PYG 640,000
8.1	Mano de obra	Metros	Uno	PYG 158,000
9	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	PYG 18,873,960
10	Documentación	Global	Uno	PYG 30,805,448
11	Precio total aproximado por tramo		PYG 727,440,915	

TSE Juan Félix Estigarribia
Gerente SDSA
Telecomunicaciones y Electrónica

BLUEOCEAN

provetec
SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Asunción, 17 de agosto de 2022

Sr.
Juan Felix Estigarribia
Proy.: Adecuación y mantenimiento de estructura de Fibra Optica Ref.: 22020_V3
Cliente: SDSA-DINAC

PRESENTE

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted con el objeto de presentarle el siguiente presupuesto para los servicios especificados en la planilla que se detalla a continuación:

Planilla Anexa para Presupuesto

Lista de materiales y Servicios a ser utilizados por Tramo para la **Adecuación y Mantenimiento (Preventivo-Correctivo) del Sistema de Fibra Óptica del Sistema de Telecomunicaciones Aeronáuticas**

Tramo 1: DCRDR – REGISTROA-VOR-LOC-CIVA (Aproximado 4554 metros) – Con la visita técnica se validará el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final.

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	35,000
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	14,200
2	Fibra óptica aéreo autosoportado 48 pelos vanos de 80m	Metros	Uno	16,800
2.1	Mano de obra	Metros	Uno	14,200
3	Caja de empalme de 48 pelos	Unid.	Uno	2,445,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	195,000
4	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	644,000
4.1	Mano de obra	Unid.	Uno	122,000
5	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	2,287,000
5.1	Mano de obra	Unid.	Uno	235,600

PROVETEC S.R.L.
RUC: 80075504-9

6	Accesorios para la instalación de la fibra óptica aérea	Global	Uno	220,500
6.1	Mano de obra	Global	Uno	2,500
7	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	39,000
7.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	99,800
8	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	56,500
9	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	53,000
11	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	574,000
11.1	Mano de obra	Metros	Uno	191,500
12	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	18,244,000
13	Documentación	Global	Uno	29,778,000
14	Precio total aproximado por tramo			1,678,373,000

<u>TRAMO 2: VOR- NOC</u> (Aproximado 1608 metros) – Con la visita técnica se validará el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final)

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	35,000
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	14,200
2	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	644,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	122,000

PROVETEC S.R.L.
RUC: 80075504-9

3	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	2,287,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	235,600
4	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	39,000
4.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	99,800
5	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	56,500
6	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	53,000
7	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	574,000
7.1	Mano de obra	Metros	Uno	191,500
8	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	18,648,000
9	Documentación	Global	Uno	30,436,000
10	Precio total aproximado por tramo			875,351,500

<u>TRAMO 3: CASETA GP-REGISTRO-VOR</u> (Aproximado 2496 metros)– Con la visita técnica se validara el metraje real en la etapa del llamado en ejecución, tomándose esta visita como requerimiento obligatorio para presentación de oferta final)

Item	Descripción	Med	Cantidad	Precio
1	Fibra optica Subterránea 48 pelos armored	Metros.	Uno	35,000
1.1	Mano de obra	Metros.	Uno	14,200
2	Caja de distribución	Unid.	Uno	2,570,000
2.1	Mano de obra	Unid.	Uno	132,000
3	DISTRIBUIDOR OPTICO INTERNO	Unid.	Uno	644,000
3.1	Mano de obra	Unid.	Uno	122,000
4	Registro prefabricado (arqueta)	Unid.	Uno	2,287,000
4.1	Mano de obra	Unid.	Uno	235,600

PROVETEC S.R.L.
RUC: 80075504-9

5	Tritubo negro estriado 40mmx3mmx3mm con acoples de compresión	Metros.	Uno	39,000
5.1	Mano de obra excavación de zanja manual	Metros.	Uno	99,800
6	Mano de obra Fusión de fibra óptica	Unid.	Uno	56,500
7	Mano de obra de Relleno y nivelación Topográfica	M2	Uno	53,000
8	Cruce de calle y reparación	Metros	Uno	574,000
8.1	Mano de obra	Metros	Uno	191,500
9	Mano de Obra de Desagote de Ductos / Camaras Inundadas, Mantenimiento de areas verdes zonificada al area de trabajo.	Global	Uno	18,687,312
10	Documentación	Global	Uno	30,500,000
11	Precio total aproximado por tramo			733,976,600

Esperando una respuesta favorable, les saludo muy atentamente.

PROVETEC S.R.L.
RUC 80075504-9
Ing. Ivan Perez Fernandez
Móvil: 0991 794 661
Mail: iperez@provetec.com.py