CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 278 /2021.

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2 AL CONTRATO S.G. MINISTRO N° 510/2020.

Entre el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES,** con RUC N° 80004239-5, con domicilio en Oliva esquina Alberdi, República del Paraguay, representada para este acto por S.**E ARNOLDO WIENS DURKSEN**, en adelante la **CONTRATANTE**, por una parte, y por la otra la firma **IR CONSTRUCTORA S.A.** con **RUC N° 80053576-6**, domiciliado en 33 Orientales casi 25 de Mayo y Cerro Cora, República del Paraguay, representada para este acto por el señor **ING. PABLO JAVIER RIVAROLA GAONA**, con cédula de identidad N° 1.722.889, en su carácter de representante legal, denominado en adelante la **CONTRATISTA**, denominadas en conjunto las "Partes", e individualmente "Parte", y acuerdan en celebrar el presente **CONVENIO MODIFICATORIO N° 2**, al Contrato S.G. MINISTRO N° 510/2020, suscrito en fecha 09 de diciembre de 2020, en adelante el "CONTRATO", en el marco de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°53/2020 PARA "TRABAJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA PRIMERA DIVISIÓN DE INFANTERÍA COMO COMPENSACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES Y DEFENSA NACIONAL EN EL MARCO DEL PROYECTO COSTANERA SUR"**, con ID 383.647, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO:

El presente convenio modificatorio tiene por objeto modificar e incluir ítems de la Cláusula Nº 6 del Contrato S.G. N° 510/2020, suscrito en el marco de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°53/2020 PARA TRABAJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA PRIMERA DIVISIÓN DE INFANTERÍA COMO COMPENSACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES Y DEFENSA NACIONAL EN EL MARCO DEL PROYECTO COSTANERA SUR.** Las modificaciones son:

I- MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS A FIN DE ADECUARLO A LAS EXIGENCIAS DE LA MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN.

II- TRABAJOS DE AMPLIACIÓN DE LA RED AÉREA DE MEDIA TENSIÓN PROTEGIDA, OBRAS A SER REALIZADAS A SOLICITUD DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ANDE).

III- DISMINUCIÓN DE CANTIDADES DE DREN PROFUNDO.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO.

Los documentos que forman parte integral del presente convenio son los siguientes:

a- Contrato S.G. Ministro N° 510/2020.
b- Resolución Ministerial N° 1843/2021, que autoriza la suscripción del Convenio Modificatorio N° 2.
c- Informe Técnico de fecha 04 de agosto de 2021.
d- Nota de IR CONSTRUCTORA S.A. - MEU N° 22.565/2021, de fecha 26 de mayo del 2021, por medio de la cual se solicita la tramitación del presente Convenio Modificatorio.

Los documentos que forman parte del Convenio Modificatorio deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del presente, la prioridad de estos será en el orden enunciado anteriormente.

3. MODIFICACIONES.

3.1. Se realizan las siguientes modificaciones a la Cláusula Nº 6 del Contrato S.G. Ministro N°510/2020, el cual quedará establecido de la siguiente manera:

PLANILLA CONVENIO MODIFICATORIO N° 2
CONTRATO S.G MINISTRO 510/2020 - TRABAJO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA PRIMERA DIVISION DE INFANTERIA COMO COMPENSACION PREVISTAS EN EL CONVENIO

IR CONSTRUCTORA S.A.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ESPECIFICO ENTRE MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Y DEFENSA NACIONAL EN EL MARCO DEL PROYECTO AVENIDA COSTANERA SUR. ID: 383.647

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	CM2
1	**Construcción de vivienda unifamiliar**				
59	Provisión e instalación de detectores humo/calor de sistema autónomo	unidad	18,00	211.000	3.798.000
2	**Construcción de vivienda unifamiliar**				
59	Provisión e instalación de detectores humo/calor de sistema autónomo	unidad	40,00	211.000	8.440.000
	Garita				
61	Provisión e instalación de luz de emergencia autónomas	unidad	-3,00	67.520	- 202.560
131	Cartel señalizador de salida	unidad	6,00	151.920	911.520
	URBANIZACIÓN				
249	Cañería colgante de HºGº ø 3" con todos los accesorios para conexión de BIS, al sistema de bombeo y al tanque.	Metros	140,00	276.567	38.719.333
250	Soportes metálicos para cañería	Metros	105,00	63.700	6.688.500
251	Cañería sobre muro Piedra de HºGº ø 2 1/2" con todos los accesorios para conexión de BIES	Metros	112,00	248.950	27.882.400
252	Pintura de cañerías en rojo sintético	Metros Lineales	252,00	11.750	2.961.000
253	Cálculo y Construcción de tanque subterráneo para reservorio de agua de 45 m3, incluye cálculo estructural, excavación, sello H° pobre, aislación interior, tapas metálicas, relleno y compactación perimetral posterior	Unidad	1,00	97.500.000	97.500.000
254	Provisión e Instalación de Sistema de bombeo incluyendo Bomba P=40 HP, bomba tipo jockey P=1 HP con tanque hidroneumático 100 litros, collar de tanque, válvulería, tablero de accionamiento automático	Unidad	1,00	61.119.583	61.119.583
255	Tablero seccional para bombas con llave TM y corte. Incluye extensión de línea	Global	1,00	4.880.000	4.880.000
256	Diseño y construcción de caseta para bombas para urbanización	Global	1,00	18.556.800	18.556.800
244	Boca de Incendio Equipada con caja metálica, tapa de vidrio, mangueras de 30 mts., llave angular de 2 1/2", adaptadores, pico de agua.	Unidad	4,00	1.688.000	6.752.000
258	Base para BIE: fundación, mamposteria, revoque, pintura	Unidad	4,00	1.210.000	4.840.000
245	Provisión e instalación de Boca de Incendio Siamesa	Unidad	1,00	1.519.200	1.519.200
163	Provisión e Instalación de Hidrante	Unidad	- 1,00	1.519.200	- 1.519.200
	LAVADERO				
237	Provisión de extintores tipo ABC	unidad	- 1,00	194.120	- 194.120
240	Provisión e Instalación de Sistema de bombeo incluyendo Bomba P=40 HP, bomba tipo jockey P=1 HP con tanque hidroneumático 100 litros, collar de tanque, válvulería, tablero de accionamiento automático	Global	- 1,00	18.568.000	- 18.568.000

241	Construcción de tanque subterráneo para reservorio de agua de 30 m3, incluye cálculo estructural, excavación y aislación	unidad	- 1,00	12.660.000	- 12.660.000
242	Construcción de caseta para bombas	unidad	- 1,00	675.200	- 675.200
243	Tubería de alta presión de H°G° de 3 y 2 1/2 con todos los accesorios para conexión de BIES, BIS, sistema de bombeo y al tanque	Metros	- 38,00	211.000	- 8.018.000
244	Provisión e Instalación de BIES equipadas con caja metálica, tapa de vidrio, mangueras de 30 mts., llave angular de 2 1/2", adaptadores, pico de agua.	unidad	- 1,00	1.688.000	- 1.688.000
245	Provisión e Instalación de Boca de Incendio Siamesa	unidad	- 1,00	1.519.200	- 1.519.200
	Extensión de Media Tensión según Proyecto ANDE				
259	Retiro de poste de 12/300	unidad	1,00	390.000	390.000
260	Retiro de poste de 9/150	unidad	3,00	312.000	936.000
261	Retiro de poste de 9/200	unidad	1,00	312.000	312.000
262	Retiro de MTDH° 1	unidad	1,00	91.000	91.000
263	Retiro de LPAHH° 4	unidad	1,00	65.000	65.000
264	Retiro de TAH° 100-NH	unidad	1,00	910.000	910.000
265	Retiro de LPHH° 1-4	unidad	5,00	65.000	325.000
266	Columna de H°A° 12/300	unidad	5,00	1.917.500	9.587.500
267	Columna de H°A° 12/500	unidad	1,00	2.925.000	2.925.000
268	Columna de H°A° 12/800	unidad	1,00	3.818.750	3.818.750
269	Cimentacion de postes de H°A°	unidad	7,00	508.764	3.561.350
270	Estructura MTDH° 1	unidad	1,00	1.105.000	1.105.000
271	Estructura EPMTH° 1	unidad	5,00	802.407	4.012.034
272	Estructura EPMTH° 5	unidad	1,00	1.506.807	1.506.807
273	Estructura EPMTH° 8	unidad	1,00	1.755.000	1.755.000
274	Estructura SFT 1	unidad	2,00	3.116.162	6.232.325
275	Estructura LPAHH° 1	unidad	5,00	406.250	2.031.250
276	Estructura LPAHH° 7	unidad	1,00	406.250	406.250
277	Estructura APHHS° 1C	unidad	4,00	1.519.375	6.077.500
278	Descargador y sistema a tierra	unidad	1,00	3.747.497	3.747.497
279	Acometida Subterraneo hasta PD incluye puntas exteriores, ductos galvanizados y PEAD, conductores de 23kv 50mm2 hasta el transformador	global	1,00	15.103.019	15.103.019
280	Tendido de conductor protejida 3x70mm2, cabos y percha separadora	Metros	190,00	140.400	26.676.000
281	Transporte y Servicio de Grua para columnas	Global	1,00	4.290.000	4.290.000
282	Mano de Obra tecnicos especializados para tendido aéreo	Global	1,00	12.350.000	12.350.000
142	Dren profundo - Tubo PVC D= 10 cm.	Metros	- 62,00	209.616	- 12.996.192
			TOTAL GS.		**334.742.146**

3.2. Se incluyen como Anexos (I y II) el Análisis de precios de los ítems nuevos, los cuales pasan a formar parte del presente Convenio Modificatorio.

3.3. El contrato aumenta en **Gs 334.742.146 (guaraníes trescientos treinta y cuatro millones setecientos cuarenta y dos mil ciento cuarenta y seis), I.V.A incluido**, que equivale al 7,99% del monto original del contrato de Gs 4.189.990.863 (guaraníes cuatro mil ciento ochenta y nueve millones novecientos noventa mil ochocientos sesenta y tres), I.V.A incluido. Considerando el aumento dispuesto por medio del Convenio Modificatorio N° 1, de Gs 495.012.579 (guaraníes cuatrocientos noventa y cinco millones doce mil quinientos setenta y nueve), I.V.A incluido, equivalente al 11,81% del monto contractual original, el aumento propuesto se encuentra dentro del margen establecido en el Art. 62 de la Ley N° 2051/2003, para las modificaciones contractuales, llegando así a un total del 19,80% de aumento, quedando fijada la suma total del contrato en Gs 5.019.745.588 (guaraníes cinco mil diecinueve millones setecientos cuarenta y cinco mil quinientos ochenta y ocho), I.V.A incluido.

4. SUBSISTENCIA DEL RÉGIMEN CONTRACTUAL.

El presente convenio modificatorio no implica variación del plazo, ni otorga a la Contratista condiciones más favorables con respecto a las señaladas originalmente en el Pliego de Bases y Condiciones y el Contrato. Todas las cláusulas y condiciones del Contrato S.G. Ministro N° 510/2020, y el Convenio Modificatorio N° 1, que no han sido expresamente modificadas por el presente Convenio Nº 2, se mantienen como han sido previstas.

5. CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA.

El adjudicado deberá en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el administrador de contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

6. INSTRUMENTACIÓN.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 24 días del mes de Setiembre del año 2021.

ING. PABLO JAVIER RIVAROLA GAONA.

POR LA CONTRATISTA.

IR CONSTRUCTORA S.A.

S.E ARNOLDO WIENS DURKSEN.

A011146

POR LA CONTRATANTE.

ANEXO I – ANÁLISIS DE PRECIOS SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.

PRECIO REFERENCIAL SISTEMA COMBATE INCENDIO

Ítems del llamado TRABAJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA LA PRIMERA DIVISIÓN DE INFANTERIA COMO COMPENSACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO ESPECIFICO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Y DEFENSA NACIONAL EN EL MARCO DEL PROYECTO AVENIDA COSTANERA SUR con ID: 383647

					SARTORIO, OSCAR DIOSNEL		BENITEZ PEREZ, ISABELINO		VERONMAQ INGENIERIA SA		PRECIO REFERENCIAL		
Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio total (IVA Incluido)	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio total (IVA Incluido)	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio total (IVA Incluido)	Precio Promedio Unitario	Precio Promedio Total	Monto Referencial
		Sistema de Combate Incendio para Urbanización											
1		Cañería colgante de HFGF Ø 2" con todos los accesorios para conexión de BIE, al sistema de bombeo y al tanque.	Metros Lineales	140,00	272.500	38.150.000	302.500	42.350.000	254.700	35.658.000	276.567	38.719.333	38.719.333
2		Soportes metálicos para cañería	Unidad	105,00	60.000	6.300.000	0	0	67.400	7.077.000	63.700	6.688.500	6.688.500
3		Cañería sobre muro Piedra de HFGF Ø 2 1/2" con todos los accesorios para conexión de BIES	Metros Lineales	112,00	248.250	27.804.000	288.750	32.340.000	309.890	34.697.680	248.930	27.882.400	27.882.400
4		Pintura de cañerías en rojo sintético	Metros Lineales	252,00	7.000	1.764.000	13.750	3.465.000	14.590	3.675.000	11.750	2.961.000	2.961.000
5		Cálculo y construcción de tanque subterráneo para reservorio de agua de 45 m3, incluye cálculo estructural, excavación, relleno H° ciclopeo, ablación interior, tapas metálicas, relleno y compactación perimetral posterior	Unidad	1,00	0	0	0	0	97.500.000	97.500.000	97.500.000	97.500.000	97.500.000
6		Provisión e Instalación de Sistema de bombeo incluyendo Bomba P=40 HP, bomba tipo jockey P=1 HP con tanque hidroneumático 100 litros, collar de tanque, válvulería, tablero de accionamiento automático	Global	1,00	58.587.500	58.587.500	64.781.250	64.781.250	59.990.000	59.990.000	61.119.583	61.119.583	61.119.583
7		Tablero seccional para bombas con llave TM y corte. Incluye extensión de línea	Global	1,00	0	0	0	0	4.880.000	4.880.000	4.880.000	4.880.000	4.880.000
8		Diseño y construcción de caseta para bombas para urbanización	Unidad	1,00	0	0	0	0	18.556.800	18.556.800	18.556.800	18.556.800	18.556.800
9		Boca de Incendio Equipada con caja metálica, tapa de vidrio, mangueras de 30 mts., llave angular de 2 1/2", adaptadores, pico de agua.	Unidad	4,00	2.475.000	9.900.000	2.733.500	10.940.000	3.336.000	13.344.000	3.444.500	13.778.000	13.778.000
10		Nicho para BIE: fundación, mampostería, revoque, pintura	Unidad	4,00	0	0	0	0	1.210.000	4.840.000	1.210.000	4.840.000	4.840.000
11		Boca de Incendio Siamesa	Unidad	1,00	2.475.000	2.475.000	2.258.750	2.258.750	2.484.000	2.484.000	2.409.250	2.409.250	2.409.250

Ing. Alfredo L. Bordón
Coordinador UOCE

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

IR CONSTRUCTORA S.A.

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
Alberdi Nº 373 esquina Estrella, Edificio Imperial, 1° Piso
Tel/Fax: (021) 448.890/ 448.892/ 448.896/ 448.898 – E-mail: uoc@mopc.gov.py
Asunción - Paraguay

ANEXO I – ANÁLISIS DE PRECIOS SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.

SERVIMAQ INGENIERIA S.A.

FL-09 - Versión 01

En la ciudad de Lambaré - Paraguay

Fecha: 3/8/2021
Ppto Nº: 1040-21
Rev.: 1
Codigo Vendedor: 004
Codigo Interno:
Pagina : 1-1

Señores: MOPC
Obra: VILLA MILITAR
Contacto:
Tel.:
Observaciones:

Agradecemos la posibilidad de cotizar, quedamos atento a sus comentarios

ITEM	CANT	DESCRIPCION	PR. UNITARIO (Gs.)	PR. TOTAL (Gs.)

PRESUPUESTO ADICIONAL SISTEMA COMBATE INCENDIO

Rama del llamado TRABAJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA LA PRIMERA DIVISIÓN DE INFANTERIA COMO COMPLEMENTACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO ESPECIFICO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES Y DEFENSA NACIONAL EN EL MARCO DEL PROYECTO AVENIDA COSTANERA SUR con ID: 337847

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
		Sistema de Combate Incendio para Urbanización				
1		Cañería conjunto de HFGF Ø 3" con todos los accesorios para conexión de RIS, al sistema de bombeo y al tanque.	Metros Lineales	140,00	254.700	35.658.000
2		Soportes metálicos para cañería	Unidad	105,00	67.400	7.077.000
3		Cañería sobre muro Piedra de HFGF Ø 3 1/2" con todos los accesorios para conexión de RIES	Metros Lineales	132,00	226.450	29.903.400
4		Pintura de cañerías en rojo sintético	Metros Lineales	252,00	14.500	3.654.000
5		Construcción de tanque subterráneo para reservorio de agua de 45 m3, incluye cálculo estructural, excavación, sello H° pobre, aislación interior, tapas metálicas, relleno y compactación perimetral posterior	Unidad	1,00	97.500.000	97.500.000
6		Provisión e Instalación de Sistema de bombeo incluyendo Bombas P=40 HP, bomba tipo jockey P=1 HP con tanque hidroneumático 100 litros, collar de tanque, válvulería, tablero de accionamiento automático	Global	1,00	59.990.000	59.990.000
7		Tablero seccional para bombas con llave TM y corte. Incluye extensión de línea	Global	1,00	6.880.000	6.880.000
8		Construcción de casete para bombas	Unidad	1,00	18.555.800	18.555.800
9		Boca de Incendio Equipada con caja metálica, tipo de vidrio, mangueras de 30 mts., llave angular de 2 1/2", adaptadores, pico de agua.	Unidad	4,00	5.136.000	20.544.000
10		llave para BIE; fundación, mampostería, revoque, pintura	Unidad	4,00	1.210.000	4.840.000
11		Boca de incendio Siamesa	Unidad	1,00	2.464.000	2.464.000
12	721311601-001	Provisión de balde de arena para extacuinmiento	Unidad	14,00	64.400	901.600
13	721311601-011	Provisión e Instalación de Hidrante	Unidad	1,00	1.410.000	1.410.000
					Precio Total	283.038.800

TOTAL IVA INCLUIDO	Guaranies, doscientos ochenta y tres millones, treinta y ocho mil seiscientos.	G 283.038.600

Cond. de Pago: A convenir
de
Plazo de entrega: 35/45 dias
Validez: 30 Dias

César Mariano Acosta
Técnico Inspección
095-962201948
Teléfono: 5959213261461
www.servimaqingeniería.com.py

SERVIMAQ
INGENIERIA S.A.
RUC: 80009846-

IR CONSTRUCTORA S.A.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ANEXO I – ANÁLISIS DE PRECIOS SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.

PRESUPUESTO SISTEMA COMBATE INCENDIO

SEÑORES: MOPC - OBRA VILLA MILITAR

Fecha: 28/07/2021

Item	Código Catalogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio total (IVA Incluido)
		Sistema de Combate Incendio para Urbanización				
1		Cañería colgante de HºGº Ø 3" con todos los accesorios para conexión de BIS, al sistema de bombeo y al tanque.	Metros Lineales	140,00	302.500	42.350.000
2		Soportes metálicos para cañería	Unidad	105,00	0	0
3		Cañería sobre muro Piedra de HºGº Ø 2 1/2" con todos los accesorios para conexión de BIES	Metros Lineales	112,00	288.750	32.340.000
4		Pintura de cañerías en rojo sintético	Metros Lineales	252,00	13.750	3.465.000
5		Construcción de tanque subterráneo para reservorio de agua de 45 m3, Incluye cálculo estructural, excavación, sello H° pobre, aislación interior, tapas metálicas, relleno y compactación perimetral posterior	Unidad	1,00	0	0
6		Provisión e instalación de Sistema de bombeo incluyendo Bomba P=40 HP, bomba tipo jockey P=1 HP con tanque hidroneumático 100 litros, collar de tanque, válvulería, tablero de accionamiento automático	Global	1,00	64.781.250	64.781.250
7		Tablero seccional para bombas con llave TM y corte. Incluye extensión de línea	Global	1,00	0	0
8		Construcción de caseta para bombas	Unidad	1,00	0	0
9		Boca de Incendio Equipada con caja metálica, tapa de vidrio, mangueras de 30 mts., llave angular de 2 1/2", adaptadores, pico de agua.	Unidad	4,00	2.722.500	10.890.000
10		Base para BIE: fundación, mampostería, revoque, pintura	Unidad	4,00	0	0
11		Boca de Incendio Siamesa	Unidad	1,00	2.268.750	2.268.750

ISABELINO BENITEZ
RUC: 3.208.398-0
Telef.: 0981.251.206

IR CONSTRUCTORA S.A.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ANEXO I – ANÁLISIS DE PRECIOS SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.

OBRA: VILLA MILITAR - MOPC
CONTRATISTA: OSCAR SARTORIO VIELMA
TEL. 0981516870 - E-MAIL: sartoriovielma.insthidraulicas@gmail.com
TEMA: COTIZACIÓN SISTEMA COMBATE INCENDIO
FECHA: 30/07/2021

SEÑORES: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

SISTEMA DE COMBATE INCENDIO PARA URBANIZACIÓN

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Cañería colgante de HºGº Ø 3" con todos los accesorios para conexión de BIS, al sistema de bombeo y al tanque.	Metros Lineales	140.00	272,500	38,150,000
2	Soportes metálicos para cañería	Unidad	105.00	60,000	6,300,000
3	Cañería sobre muro Piedra de HºGº Ø 2 1/2" con todos los accesorios para conexión de BIES	Metros Lineales	112.00	248,250	27,804,000
4	Pintura de cañerías en rojo sintético	Metros Lineales	252.00	7,000	1,764,000
5	Construcción de tanque subterráneo para reservorio de agua de 45 m3, incluye cálculo estructural, excavación, sello Hº pobre, aislación interior, tapas metálicas, relleno y compactación perimetral posterior	Unidad	1.00	0	0
6	Provisión e instalación de Sistema de bombeo incluyendo Bomba P=40 HP, bomba tipo Jockey P=1 HP con tanque hidroneumático 300 litros, collar de tanque, válvulería, tablero de accionamiento automático	Global	1.00	58,587,500	58,587,500
7	Tablero seccional para bombas con llave TM y corte. Incluye extensión de línea	Global	1.00	0	0
8	Construcción de caseta para bombas	Unidad	1.00	0	0
9	Boca de Incendio Equipada con caja metálica, tapa de vidrio, mangueras de 30 mts., llave angular de 2 1/2", adaptadores, pico de agua.	Unidad	4.00	2,475,000	9,900,000
10	Base para BIE: fundación, mampostería, revoque, pintura	Unidad	4.00	0	0
11	Boca de Incendio Siamesa	Unidad	1.00	2,475,000	2,475,000

.....
Oscar Diosnel Sartorio
RUC: 1399605-3

IR CONSTRUCTORA S.A.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ANEXO II – ANÁLISIS DE PRECIOS AMPLIACIÓN DE LA RED AÉREA DE MEDIA TENSIÓN PROTEGIDA.

edison Ingeniería COMPRORO S.A.
Sargento Mayor Candia c/Dr. Cástulo Franco
Tel. 503.055 - 520.460 - Cel 0981.812.310
email: edison@tigo.com.py

Fernando de la Mora, 28 de Julio de 2021

Cliente/es: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS - MOPC
Atn.: ING PABLO RIVAROLA
Teléfono/fax:
Dirección:

Pres. Nº 15.10-2021
RUC:
E-mail:

REF: VILLA MILITAR - TENDIDO DE LINEA MT TIPO ANCE

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
	**	Extension de Media Tension según Proyecto ANDE				
		Retiro de poste de 12/300	un	1	390.000	390.000
		Retiro de poste de 9/150	un	3	312.000	936.000
		Retiro de poste de 9/200	un	1	312.000	312.000
		Retiro de MTDH# 1	un	1	91.000	91.000
		Retiro de LPAHH# 4	un	1	65.000	65.000
		Retiro de TA# 100 NH	un	1	910.000	910.000
		Retiro de LPHH# 1-4	un	5	65.000	325.000
		Columna de HºAº 12/300	un	5	1.917.500	9.587.500
		Columna de HºAº 12/500	un	1	2.925.000	2.925.000
		Columna de HºAº 12/800	un	1	3.818.750	3.818.750
		Cimentación de postes de HºAº	un	7	508.764	3.561.348
		Estructura MTDH# 1	un	1	1.105.000	1.105.000
		Estructura EPMTH# 1	un	5	802.407	4.012.035
		Estructura EPMTH# 5	un	1	1.506.807	1.506.807
		Estructura EPMTH# 8	un	1	1.755.000	1.755.000
		Estructura SFT 1	un	2	3.116.162	6.232.324
		Estructura LPAHH# 1	un	5	406.250	2.031.250
		Estructura LPAHH# 7	un	1	406.250	406.250
		Estructura APHHS# 1C	un	4	1.519.375	6.077.500
		Descargador y sistema a tierra	un	1	3.747.497	3.747.497
		Acometida Subterraneo hasta PD incluye puntas exteriores, ductos galvanizados y PEAD, conductores de 23kv 50mm2 hasta el transformador	gl	1	15.103.019	15.103.019
		Tendido de conductor protejida 3x70mm2, cabos y percha separadora	ml	190	140.400	26.676.000
		Transporte y Servicio de Grua para columnas	gl	1	4.290.000	4.290.000
		Mano de Obra tecnicos especializados para tendido aereo	gl	1	12.350.000	12.350.000
		TOTALES				109.214.280

Atentamente

COMPRORO S.A.
Direc. Cástulo Franco y Mayor Candia
Tel.: (021) 520 460
Fdo. de la Mora - Paraguay

IR CONSTRUCTORA S.A.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC