DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

ANEXO 3

- **PLANILLAS DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS NUEVOS**

FIRMA DE SUPERVISORES

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2514	Provisión y colocación de Sistema de Bomba principal y Jockey para PCI		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	un

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	110,0	35.000	3.850.000
Ayudante	4,0	130,0	12.500	6.500.000
Oficial	2,0	130,0	18.750	4.875.000
			B) Total Gs	15.225.000

C) Producción del equipo p/h =	1,00 un/hr	Costo Horario (A+B):	15.275.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	15.275.000

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Sistema de bomba principal de combate contra incendios (bomba y motor de caudal mínimo 60m3/hora y altura manométrica de 75 m.c.a) Potencia 20kw=30HP	Unidad	1,00	19.951.030	19.951.030
Bomba Jockey (Caudal 1000l/h y altura manométrica de 82 m.c.a). Potencia 5,3kw=7HP	Unidad	1,00	6.844.530	6.844.530
Tablero de mando de sistema de combate contra incendios	Unidad	1,00	3.329.700	3.329.700
Presostato para sistema de combate contra incendios	Unidad	2,00	271.700	543.400
Manómetro para sistema de combate contra incendios	Unidad	2,00	42.900	85.800
ACOPLE FLEX. KSB NORMEX G-148; BASE METALICA+MONTAJE KSB 12,5 A 30 HP; SERV.REDUCCIÓN DE ROTOR; TANQUE ZILMET PEDROLLO 100L. SIN ACCES; CONEXION 5 VIAS P/TANQUE; TUBO FLEXIBLE PEDROLLO 1" 600MM "TF6"; JUNTA PARA TUBO FLEXIBLE 1"; BOYA DE CORTE SUP/INF 2METROS)	unidad	1,00	8.330.500	8.330.500
Accesorios	Unidad	1,00	1.818.177	1.818.177
			E) Total Gs	40.903.137

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	56.178.137
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	3.707.757
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	3.932.470
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	63.818.364
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	6.381.836
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**70.200.200**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Haisecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2559 — Provisión, montaje y conexión de Generador trifásico de 65 KVA			
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	un
A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	2,0	2,0	35.000	140.000
Ayudante	4,0	1,0	12.500	50.000
Oficial	4,0	1,0	18.750	75.000
			B) Total Gs	265.000
C) Producción del equipo p/h =	0,04 un/hr	Costo Horario (A+B):		315.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	7.875.000
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
GENERADOR DE 66KVA, 380V CERRADO + ATS	Unidad	1,00	106.244.600	106.244.600
BASE PARA GENERADOR DE HORMIGON ARMADO	GLOBAL	1,00	4.500.000	4.500.000
				0
				0
				0
				0
			E) Total Gs	110.744.600
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
FLETE DE EQUIPO Y COLOCACION SOBRE BASE	55,00	1,00000	97.902	5.384.636
			F) Total Gs	5.384.636
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	124.004.236
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	8.184.280
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	8.680.297
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	140.868.812
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	14.086.881
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				154.955.693

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecka Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2560	Provision y colocacón de Transformador en aceite trifásico de 45 KVA y Linea de Media Tensión		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	un

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	2.616.200	2.616.200
			A) Total Gs	2.616.200

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	2,0	2,0	35.000	140.000
Ayudante	4,0	1,0	12.500	50.000
Oficial	4,0	1,0	18.750	75.000
			B) Total Gs	265.000

C) Producción del equipo p/h =	0,31 un/hr	Costo Horario (A+B):	2.881.200
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	9.196.545

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Trafo 45 KVA TRIFASICO 22,9/400-231	Unidad	1,00	17.978.400	17.978.400
COLUMNA DE H°A°	Unidad	5,00	2.502.182	12.510.910
CRUCETAS,HERRAJES AISLADORES Y SOPORTES PARA MT	GLOBAL	1,00	18.163.636	18.163.636
DESCARGADORES POLIMERICOS Y SECCIONADORES DE MT	GLOBAL	1,00	12.709.636	12.709.636
AISLADORES POLIMERICOS DE RET, CAÑO GALV 4"; CAÑO	GLOBAL	1,00	5.158.818	5.158.818
CABLEADO DE MT TRIFASICO AEREO CON CALE AISLADO	GLOBAL	1,00	36.244.545	36.244.545
			E) Total Gs	102.765.945

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
TRANSPORTE Y USO DE GRUA	55,00	1,00000	97.902	5.384.636
			F) Total Gs	5.384.636

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	117.347.126
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	7.744.910
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	8.214.299
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	133.306.335
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	13.330.634
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		146.636.969

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrez Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2566	Provisión y colocación de conjunto de estructuras metálicas para soporte de barrilete del tanque superior		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	gl

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	2,0	35.000	70.000
Ayudante	3,0	1,0	12.500	37.500
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
			B) Total Gs	126.250

C) Producción del equipo p/h =	0,05	un/hr	Costo Horario (A+B):	176.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	3.525.000

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Perfil 2C140x45x20X2, Vigas IPN140, Placas 9.5mm, tarugos expansivos con camisa Ø1/2"x3"	Unidad	1,00	16.900.000	16.900.000
				0
				0
				0
				0
				0
			E) Total Gs	16.900.000

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	20.425.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	1.348.050
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	1.429.750
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	23.202.800
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	2.320.280
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**25.523.080**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butler Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

0000038

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2554	Estación de Bombeo - PTE			
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE			UNIDAD:	gl

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos		Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Excavadora	323D2L		0,00	50.000	-
Camión Volquete 10 m3	Howo				
				A) Total Gs	-

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	200,0	35.000	7.000.000
Ayudante	10,0	314,3	12.500	39.287.195
Oficial	6,0	240,0	18.750	27.000.000
			B) Total Gs	73.287.195

C) Producción del equipo p/h =	1,00 un/hr	Costo Horario (A+B):	73.287.195
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	73.287.195

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Mat. P/ obras civiles EB	Global	1,00	95.454.545	95.454.545
Mat. Inst. Elec. EB	Global	1,00	14.476.246	14.476.246
Mat. Inst. Hidraulicas EB	Global	1,00	39.818.636	39.818.636
Bomba PEDROLLO 3HP Y ACCESORIOS	Unidad	2,00	10.332.000	20.664.000
Proyecto ejecutivo	Unidad	1,00	6.500.000	6.500.000
				0
			E) Total Gs	176.913.428

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Flete de Suelo	3	120,00000	2.052	738.540
			F) Total Gs	738.540

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	250.939.163
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	16.561.985
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	17.565.741
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	285.066.889
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	28.506.689
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**313.573.578**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Pretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrez Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

0000037

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha: 18/08/2022	Item: 2469 - 2475 - 2489 - 2513	Pintura de parasol al esmalte sintético previo antióxido		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	m2

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		0,00	50.000	-
			A) Total Gs	-

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	0,5	35.000	17.500
Ayudante	2,0	0,5	12.500	12.500
Oficial	1,0	0,5	18.750	9.375
			B) Total Gs	39.375

C) Producción del equipo p/h =	2,50	un/hr	Costo Horario (A+B):	39.375
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	15.750

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Antioxido	Lt	0,15	25.000	3.750
Esmalte Sintetico	Lt	0,40	25.000	10.000
Aguarras	Unidad	0,15	13.000	1.950
Lijas	Unidad	1,50	1.600	2.400
				0
				0
			E) Total Gs	18.100

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				0
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	33.850
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	2.234
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	2.370
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	38.454
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	3.845
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**42.299**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Le

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butierov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

0000036

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2511 - 2544	Aislacion techo plano		
	LLAMADO MOPC N° 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	m2

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		0,00	50.000	-
			A) Total Gs	-

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	8,0	35.000	280.000
Ayudante	2,0	8,0	12.500	200.000
Oficial	1,0	8,0	18.750	150.000
			B) Total Gs	630.000

C) Producción del equipo p/h =	7,66 un/hr	Costo Horario (A+B):	630.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	82.251

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	7,00	1.140	7.980
Areana lavada	m3	0,02	53.030	1.061
Bidim	m2	1,15	10.909	12.545
Impacril	Lt	1,50	32.828	49.242
Pintura Asfaltica	Lt	1,50	16.414	24.621
				0
			E) Total Gs	95.449

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				0
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	177.700
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	11.728
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	12.439
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	201.867
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	20.187
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**222.054**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butler Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schraiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2512	Puerta apercianada de 4 hojas en Sala de Maquinas, sector Generador 4,86x2,50 m.		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	GL
A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Ayudante	2,0	7,0	12.500	175.000
Oficial	1,0	7,0	18.750	131.250
			B) Total Gs	306.250

C) Producción del equipo p/h =	0,50 un/hr	Costo Horario (A+B):	356.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	712.500

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Puerta apercianada de 2,6 x 4 m	Unidad	1,00	4.770.000	4.770.000
				0
				0
				0
			E) Total Gs	4.770.000

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				0
			F) Total Gs	

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	5.482.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	361.845
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	383.775
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	6.228.120
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	622.812
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**6.850.932**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Barlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2515	Provisión y montaje de columna de H°A° 12/300 para Media Tensión		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	UNIDAD
A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	4,0	35.000	140.000
Ayudante	2,0	4,0	12.500	100.000
Oficial	1,0	4,0	18.750	75.000
			B) Total Gs	315.000
C) Producción del equipo p/h =	0,65 un/hr	Costo Horario (A+B):		365.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	561.538
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	195,00	1.140	222.300
Areana lavada	m3	0,46	53.030	24.129
Columna de H°A° 12/300	Unidad	1,00	1.651.440	1.651.440
Triturada	tn	0,91	90.000	81.900
				0
				0
			E) Total Gs	1.979.769
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
GRUA Y FLETE	50	0,86154	27.500	1.184.620
			F) Total Gs	1.184.620
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	3.725.927
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	245.911
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	260.815
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	4.232.653
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	423.265
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				4.655.919

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. Jose Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Dujerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schraiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2539	REGISTROS TIPO ESSAP CON TAPA DE HORMIGON ARMADO		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	UNIDAD
A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
RETROPALA JCB		2,50	250.000	625.000
			A) Total Gs	675.000
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	28,0	35.000	980.000
Ayudante	2,0	30,0	12.500	750.000
Oficial	1,0	30,0	18.750	562.500
			B) Total Gs	2.292.500
C) Producción del equipo p/h =	1,00 un/hr	Costo Horario (A+B):		2.967.500
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	2.967.500
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	314,04	1.140	358.006
Areana lavada	m3	1,67	53.030	88.560
Ladrillo	Unidad	2.075,00	550	1.141.250
Triturada	tn	0,53	90.000	47.700
Varilla 6mm	tn	0,01	6.900.000	60.030
				0
			E) Total Gs	1.695.546
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				0
			F) Total Gs	-
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	4.663.046
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	307.761
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	326.413
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	5.297.220
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	529.722
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				**5.826.942**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. Jose Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butler Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2555	REGISTROS DE RECOLECCION 1,50 X 1,50 X 2 m		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	UNIDAD

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
RETROPALA JCB		4,00	250.000	1.000.000
			A) Total Gs	1.050.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	24,0	35.000	840.000
Ayudante	2,0	32,0	12.500	800.000
Oficial	1,0	24,0	18.750	450.000
			B) Total Gs	2.090.000

C) Producción del equipo p/h =	1,00 un/hr	Costo Horario (A+B):	3.140.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	3.140.000

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	Kg	1.141,52	1.140	1.301.333
Areana lavada	m3	2,12	53.030	112.422
Triturada	tn	4,24	90.000	381.596
Varilla	tn	0,18	6.900.000	1.242.000
				0
			E) Total Gs	3.037.351

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
				0
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	6.177.351
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	407.705
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	432.415
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	7.017.470
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	701.747
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**7.719.217**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Dieterov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2540	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIA CLOACAL DE 250 MM		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	m
A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
RETROPALA JCB		0,07	250.000	17.750
			A) Total Gs	67.750
B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Ayudante	2,0	1,9	12.500	46.259
Oficial	1,0	1,5	18.750	28.125
			B) Total Gs	109.384
C) Producción del equipo p/h =	2,50 un/hr	Costo Horario (A+B):		177.134
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	70.854
E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
TUBERIA COLECTOR JEI 250 mm	m	1,05	173.500	182.175
Areana lavada	m3	0,10	53.030	5.303
				0
				0
				0
			E) Total Gs	187.478
F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
FLETE DE MATERIAL SOBRANTE	1,00	0,06000	10.000	600
			F) Total Gs	600
Costo Directo Total: [D + E + F]			Gs	258.932
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	17.089
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	18.125
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)			Gs	294.146
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	29.415
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				323.561

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schroiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2541	Inst. desague cloacal provisión y colocación de caño PVCO de 110 mm		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	ml

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	1,0	1,0	35.000	35.000
Ayudante	2,0	1,0	12.500	25.000
			B) Total Gs	95.000

C) Producción del equipo p/h =	2,50	ml/hr	Costo Horario (A+B):	145.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	58.000

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Caño termo fusión de 110 mm, accesorios	ml	1,00	155.365	155.365
				0
				0
			E) Total Gs	155.365

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	213.365
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	14.082
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	14.936
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	242.383
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	24.238
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**266.621**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butierov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2486 - 2494 - 2497 - 2500 - 2505 Contramarco de madera		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS	UNIDAD:	ml

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	2,0	1,0	12.500	25.000
			B) Total Gs	43.750

C) Producción del equipo p/h =	10,00 ml/hr	Costo Horario (A+B):	93.750
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	9.375

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Contramarco de madera	ml	1,00	10.000	10.000
				0
				0
			E) Total Gs	10.000

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	19.375
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	1.279
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	1.356
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	22.010
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	2.201
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**24.211**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Hessecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2478	Provision e instalación de canilla de patio		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	ml

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	40.000	40.000
			A) Total Gs	40.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	31.250

C) Producción del equipo p/h =	2,00 un/hr	Costo Horario (A+B):	71.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	35.625

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Canilla de plastico	un	1,00	7.000	7.000
caño termo fusión de 25 mm con codos y accesorios de fijación	ml	4,00	30.904	123.616
				0
			E) Total Gs	130.616

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	166.241
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	10.972
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	11.637
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	188.850
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	18.885
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**207.735**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutiérrez Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2477 - 2481 - 2496 - 2507	Provisión e instalación de tomacorriente trifasica industrial		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	47.500

C) Producción del equipo p/h =	2,00 un/hr	Costo Horario (A+B):		77.500
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	38.750

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
tomacorriente monofásico industrial	un	1,00	151.592	151.592
			E) Total Gs	151.592

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	190.342
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	12.563
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	13.324
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	216.229
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	21.623
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**237.851**

Observación:

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

0000026

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2464 - 2466 - 2470 - 2472 Provision y colocación de vidrio templado de 10 mm para puerta Ra1 - sala de vigilancia.		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS	UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	47.500

C) Producción del equipo p/h =	0,50 un/hr	Costo Horario (A+B):	77.500
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs 155.000

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Vidrio templado de 10 mm	m2	3,00	400.000	1.200.000
perfileria de aluminio	ml	7,70000	50.000	385.000
			E) Total Gs	1.585.000

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	1.740.000
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	114.840
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	121.800
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	1.976.640
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	197.664
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**2.174.304**

Observación:

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Bullerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2516 Cable protegido aereo de 70 mm para Media Tensión	UNIDAD:	Metro lineal
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	78.750

C) Producción del equipo p/h =	1,00 un/hr	Costo Horario (A+B):	108.750
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	108.750

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cable protegido aereo de 70 mm con accesorios para instalación	ml	1,00	56.565	56.565
				0
			E) Total Gs	56.565

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	165.315
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	10.911
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	11.572
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	187.798
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	18.780
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		206.578

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Prieto Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Bordenave Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

0000024

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2517	Cable protegido subterraneo de 50 mm para Media Tensión		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	78.750

C) Producción del equipo p/h =	2,50	un/hr	Costo Horario (A+B):	108.750
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	43.500

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cable protegido subterraneo de 50 mm con accesorios para instalación	ml	1,00	107.300	107.300
				0
			E) Total Gs	107.300

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	150.800
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	9.953
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	10.556
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	171.309
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	17.131
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**188.440**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Sutter Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2518	CABLE TIPO TALLER 3X5X1X185+3X1X185+T		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	66.250

C) Producción del equipo p/h =	0,50	un/hr	Costo Horario (A+B):	96.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	192.500

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
CABLE TIPO TALLER 3X5X1X185+3X1X185+T	ml	18,00	223.884	4.029.912
				0
			E) Total Gs	4.029.912

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	4.222.412
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	278.679
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	295.569
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	4.796.660
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	479.666
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**5.276.326**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Bullerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2519	CABLE TIPO TALLER 3X4X1X185+2X1X185+T		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	66.250

C) Producción del equipo p/h =	0,50 un/hr	Costo Horario (A+B):	96.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	192.500

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
CABLE TIPO TALLER 3X4X1X185+2X1X185+T	ml	14,00	223.884	3.134.376
				0
			E) Total Gs	3.134.376

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	3.326.876
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	219.574
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	232.881
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	3.779.331
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	377.933
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**4.157.264**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrez Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2520	ESTRUCTURA METALICA PARA BANDEJA TIPO ESCALERA		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS		UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	66.250

C) Producción del equipo p/h =	0,30	un/hr	Costo Horario (A+B):	96.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	320.833

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
ESTRUCTURA METALICA PARA BANDEJA TIPO ESCALERA	un	1,00	8.800.000	8.800.000
				0
			E) Total Gs	8.800.000

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	9.120.833
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	601.975
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	638.458
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	10.361.267
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	1.036.127
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**11.397.393**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Gutierrez Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2561	Puesto de Distribución en Baja Tensión - Planta de Tratamiento de Efluentes	
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS ESTABLECIEMIENTOS PENITENCIARIOS	UNIDAD:	Metro lineal

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	30.000	30.000
			A) Total Gs	30.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Oficial	2,0	1,0	18.750	37.500
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
			B) Total Gs	85.000

C) Producción del equipo p/h =	0,10 un/hr	Costo Horario (A+B):	115.000
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	1.150.000

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Electroducto PVC de 2", con excavación para instalación de alimentadores desde transformador hasta gabinete	ml	32,00	81.727	2.615.264
Provisión e instalación de cables NYY 4x16 mm+ 1x6 T mm2, para alimentación desde el transformador hasta los gabinete .	ml	40,00	169.600	6.784.000
Provisión e instalación de cables NYY 4x6 mm+ 1x6 T mm2, para alimentación desde el transformador hasta los gabinete de medidores	ml	20,00	189.400	3.788.000
Tablero Externo Metálico	un	1,00	3.295.728	3.295.728
Disyuntor din 3x80A	un	1,00	336.273	336.273
Disyuntor din 3x10A	un	1,00	81.546	81.546
Capacitor de 10 kvar	un	1,00	310.364	310.364
Materiales menores	un	1,00	431.909	431.909
				0
			E) Total Gs	17.643.084

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	18.793.084
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	1.240.344
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	1.315.516
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	21.348.943
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	2.134.894
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**23.483.838**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0085527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Arq. Jorge Bullemore Arbo

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Ing. José Luis Heinecke Pirriandi

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022

Item: 2562

Bandejas, Tableros y Alimentadores de equipos de Planta de Tratamiento de Efluentes

LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE

UNIDAD: un

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	2.616.200	2.616.200
			A) Total Gs	2.616.200

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	2,0	6,0	35.000	420.000
Ayudante	4,0	8,0	12.500	400.000
Oficial	4,0	8,0	18.750	600.000
			B) Total Gs	1.420.000

C) Producción del equipo p/h =	0,29 un/hr	Costo Horario (A+B):		4.036.200
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	13.917.931

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Bandeja, soportes,uniones,tapa,curva y cable de cobre desnudo de 10 mm2.	GLOBAL	1,00	8.073.600	8.073.600
Cable NYY 4x4mm2+2T	ml	115,00	39.900	4.588.500
Cable NYY 2x4mm2+2T	ml	196,00	22.800	4.468.800
Cable NYY 1x1mm2	ml	325,00	33.600	10.920.000
Cable Cable multifilar verde amarillo	ml	100,00	3.200	320.000
Tablero metalico externo con espacios para 63 TM, con sus correspondientes disyuntores de distribución y protección de circuitos .	un	3,00	4.553.012	13.659.036
			E) Total Gs	42.029.936

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	55.947.867
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	3.692.559
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	3.916.351
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	63.556.777
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	6.355.678
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**69.912.455**

Observación:

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. José Luis Heisecke Ricciardi

Arq. Jorge Butlerov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022

Item: 2563

Artefactos de Iluminación y equipos de aire acondicionado para Planta de Tratamiento de Efluentes

LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE

UNIDAD: un

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	550.000	550.000
			A) Total Gs	550.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	2,0	35.000	70.000
Ayudante	2,0	1,0	12.500	25.000
Oficial	2,0	1,0	18.750	37.500
			B) Total Gs	132.500

C) Producción del equipo p/h =	0,31 un/hr	Costo Horario (A+B):		682.500
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)			Gs	2.178.482

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Artefactos estancos de 36W	un	21,00	258.700	5.432.700
Reflectores de 100W	un	5,00	450.000	2.250.000
Artefactos de Emergencia	un	4,00	170.000	680.000
Acondicionador de Aire de 24,000 BTU	un	1,00	9.271.500	9.271.500
			E) Total Gs	17.634.200

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	19.812.682
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	1.307.637
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	1.386.888
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	22.507.207
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	2.250.721
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**24.757.927**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. N° 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Meisecke Ricciardi

Arq. Jorge Bulierov Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Fecha:18/08/2022	Item: 2564	Provisión y colocación de alambrado perimetral con postes de hormigón h: 1,80 m.		
	LLAMADO MOPC Nº 131/2018 LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE		UNIDAD:	un

A) Equipo a Utilizar	Modelo de Equipos	Horas de c/ Equipo	Costo Horario GS.	Costo Total Horario GS.
Herramientas menores		1,00	50.000	50.000
			A) Total Gs	50.000

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/ personal	COSTO HORARIO Gs	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1,0	1,0	35.000	35.000
Ayudante	1,0	1,0	12.500	12.500
Oficial	1,0	1,0	18.750	18.750
			B) Total Gs	66.250

C) Producción del equipo p/h =	2,50 un/hr	Costo Horario (A+B):	116.250
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/(C) = (D)		Gs	46.500

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Alambres, Clavos, alambre de pua, postes de hormigón, cimentación	ml	1,00	218.000	218.000
			E) Total Gs	218.000

F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	COSTO UNITARIO Gs	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
			F) Total Gs	-

Costo Directo Total: [D + E + F]	Gs	264.500
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)	Gs	17.457
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)	Gs	18.515
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)	Gs	300.472
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs	30.047
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		**330.519**

Observación:

Ing. José E. Vallet V.
Pat. Prof. Nº 010-0035527

Ing. Ricardo Fretes Modesto
Representante Legal

Ing. José Luis Weinecke Ricciardi

Arq. Jorge Butler Arbo
Supervisor
M.O.P.C.

Arq. Rodolfo Schreiber
Supervisor
M.O.P.C.