304 (trescientos cuatro)

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIOS

Fecha: 21/10/2019	LLAMADO MOPC N° 82/2019 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN TIPO ALFÁLTICO EN LOS TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO Y CAAGUAZU – GRUPO 2. LOTE N° 2: Capiibary - 1ro de Marzo - Mcal. López-I - Sección I
Item Nº	25
Descripción:	ATHºAº 2f 1,00 m
Unidad:	ml

A)	Equipo a utilizar - Modelo de Equipo	Rendimiento ml/h	Horas de c/ Equipo h/ml	Costo Gs	Costo Total Gs
	Camión Volquete. - Hyundai HD270	5,96	0,17	204.880	34.374
	Compactador Manual - Wacker BS - 600	15,00	0,07	33.273	2.218
	Equipos menores -	0,45	2,20	10.000	22.000
	Excavadora hidráulica - Hyundai Robex 290LC	2,83	0,35	284.650	100.577
	Montacarga - Ingersoll Rand	2,27	0,44	151.492	66.656
	Retroexcavador Cargador - Caterpillar 416 E	150,00	0,01	145.224	968
				A) Total	226.794

B)	Mano de Obra	Unidad	Horas de c/ Trabajador	Costo Gs	Costo Total Gs
	Ayudante	h	8,279598	20.236	167.546
	Ayudante	hs	13,28	20.536	272.718
	Chofer de Camión Volquete	hr	0,147777056	34.319	5.072
	Corte y Doblado	kg	32,34	500	16.170
	Hormigón Estructural Tipo 0	m³	1,339998	350.000	468.999
	Hormigón Estructural Tipo 2	m³	0,475995	500.000	237.998
	Operador Categoria 3	h	0,033333	24.752	825
	Operador de Excavadora	hr	0,353332	69.257	24.471
	Operador de Retroexcavadora	hr	0,0066666	52.641	351
C)	Producción del Equipo:	1,00 ml/Hs		B) Total	1.194.149
D)	Costo Unitario de Ejecución=(A+B)/C	(1.420.943 +			1.420.943

E)	Materiales	Unidad	Consumo	Costo Gs	Costo Total Gs
	Alambre de Atar	kg	0,9702	9.100	8.829
	Anillos para Alcantarilla	gl	0,00088	6.000.000	5.280
	Apuntalamiento	gl	0,399996	10.000	4.000
	Canon de Suelo	m³	0,386663	600	232
	Encofrado de Madera fenolica	m²	1,064656	55.000	58.556
	Geotextil 300 gr/cm2	m²	5,4384	14.000	76.138
	Hormigón fck=150 kg/cm2	m³	1,615995	511.000	825.773
	Hormigón fck=180 kg/cm2	m³	0,199998	553.000	110.599
	Hormigón fck=210 kg/cm2	m³	1,06502	578.000	615.582
	Mesa vibratoria	gl	0,00088	19.200.000	16.896
	Molde para Alcantarilla Tubular	un	0,00088	128.000.000	112.640
	Mortero	m³	0,0412	350.000	14.420
	Varillas de Acero	kg	32,34	5.504	177.999
				E) Total	2.026.944

F)	Transportes	DMT KM	Consumo	Costo Gs	Costo Total Gs
	Alcantarilla Tubular D=1.00 m	23 Km	2,000 un	5.000	230.000
	Transporte de Hormigón		1,140 m³	75.000	
	Varilla	350 Km	0,032 Ton	364	4.120
				F) Total	234.120

COSTO DIRECTO TOTAL (D+E+F)	3.682.007
GASTOS GENERALES [% s/(CDT)] (GG)	557.590
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% s/(CDT)] (Bel)	441.841
COSTO UNITARIO TOTAL [CDT+GG+Bel] (CU)	4.681.437
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	468.144
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU+IVA]	5.149.581

Lic. Guillermo D. Aquino C.
Representante Legal

303 (trescientos tres)

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ATHºAº 2 Ø 1,00 m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Camión munk		0,20	180.000	36.000
Retroexcavadora		0,26	350.000	91.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	177.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	4	6,00	22.500	540.000
Ayudante	6	6,00	12.500	450.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	990.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	1.167.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.167.000
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	818,16	791	647.088
Piedra triturada	tn	4,05	50.000	202.421
Arena lavada	m3	5,08	20.000	101.501
Varillas de acero	kg	117,34	5.310	623.061
Encofrado	gl	1,00	14.331	14.331
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.588.402
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	500,00	0,82	350	143.178
Piedra triturada	54,00	4,05	550	120.238
Arena Lavada	18,00	5,08	761	69.528
Varilla	500,00	0,12	350	20.534
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	353.478
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				3.108.880
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	367.241
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	310.888
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				3.787.009
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				378.701
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				4.165.710

C.I.V.S.A.
Ing. Isacio E. Vallejos A.
Representante Legal

302 (trescientos dos)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPÁ Y GUAIRÁ - GRUPO 3

LLAMADO MOPC Nº 44/2021 - LOTE 6

Oferente: CONSORCIO TECO - CONSTRUMAQ (TECO SRL - CONSTRUMAQ SUR SRL)

Fecha: 7/9/2021	Item Nº: 3 Excavación de zanjas de drenaje			Unidad: m3
A- EQUIPOS -DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO UNITARIO	COSTO HORARIO TOTAL
Excavadora hidráulica	hora	0.022	363,636	8,081
Topadora	hora	0.017	409,091	6,986
A- TOTAL EQUIPOS:			A=	15,067
B-MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
B- TOTAL MANO DE OBRA:			B=	0
C- RENDIMIENTO DEL EQUIPO:			C=	1
D- COSTO UNITARIO= (A+B)/C			D=	15,067
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
E- COSTO MATERIALES			E=	0
F- TRANSPORTE	D.M.T.	TON	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Retiro de material excavado	3	1.5000	3,500	15,750
F- COSTO TRANSPORTE			F=	15,750
G- COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL (D+E+F)				30,817
H- GASTOS GENERALES			8.00%	2,465
I- BENEFICIOS E IMPUESTOS			10.00%	3,082
J- COSTO UNITARIO TOTAL S/ IVA (G + H + I)				36,364
K- IVA			10.00%	3,636
COSTO UNITARIO TOTAL C/ IVA (J + K)				40,000
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				**40,000**

Ing. Erik Wolf Pozzo
Representante Legal

304 (trescientos cuatro)

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Llamado N°	44/2021			
	Item N°:	3	Excavación de zanjas de drenajes	
Obra: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPÁ Y GUAIRÁ. GRUPO 3 - ID: 398706			Unidad :	m3
a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo.	Costo Total
Retroexcavadora		1,00	444.365	444.365
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
A)	Total			444.365
b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo	Costo Total
Oficial	1	0,50	14.323	7.162
Ayudante	1	1,00	11.924	11.924
				-
				-
				-
B)	Total			19.086
C) Producción de equipo p/h=	37		Costos Horario (A+B)	463.451
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				12.526
E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo	Costo Total
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
E) Total				-
f) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo	Costo Total
Retiro de material	3,00	2,08	902	5.628
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
F) Total				5.628
Costo Directo Total [D+E+F]				18.154
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			11,54%	2.095
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bei)			7,70%	1.398
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bei] (CU)				21.647
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00%	2.165
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				23.812

Antonio Rubiani Zuccollillo
Representante Legal
Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A.
22/12/2021

300 (trescientos)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPÁ Y GUAIRÁ - GRUPO 3

LLAMADO MOPC Nº 44/2021 - LOTE 6

Oferente: CONSORCIO TECO - CONSTRUMAQ (TECO SRL - CONSTRUMAQ SUR SRL)

Fecha: 7/9/2021	Item Nº: 21 Construcción de alambrado			Unidad: m
A- EQUIPOS -DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO UNITARIO	COSTO HORARIO TOTAL
A- TOTAL EQUIPOS:			A=	0
B-MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Sub contrato provision y servicio consturcion de Alambrado	m	1.000	46,334	46,334
B- TOTAL MANO DE OBRA:			B=	46,334
C- RENDIMIENTO DEL EQUIPO:			C=	1
D- COSTO UNITARIO= (A+B)/C			D=	46,334
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
E- COSTO MATERIALES			E=	0
F- TRANSPORTE	D.M.T.	TON	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
F- COSTO TRANSPORTE			F=	0
G- COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL (D+E+F)				46,334
H- GASTOS GENERALES			8.00%	3,707
I- BENEFICIOS E IMPUESTOS			10.00%	4,633
J- COSTO UNITARIO TOTAL S/ IVA (G + H + I)				54,674
K- IVA			10.00%	5,467
COSTO UNITARIO TOTAL C/ IVA (J + K)				60,141
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				**60,141**

Ing. Erik Wolf Pozzo
Representante Legal

2001 (descontados maranta y mend)

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Llamado N°	44/2021			
	Item Nº:	24	Construcción de Alambrado	
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPÁ Y GUAIRÁ. GRUPO 3 - ID: 398706			Unidad :	m
a) Equipo a utilizar	**Modelo de Equipo**	**Horas de c/ equipo**	**Costo.**	**Costo Total**
Herramientas menores		0,50	10.560	5.280
-		-	-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
-			-	-
A)	**Total**			5.280
b) Mano de Obra	**Cantidad de Trabajadores**	**Horas de c/ Trabajador**	**Costo**	**Costo Total**
Oficial	1	0,50	14.323	7.162
Ayudante	4	0,50	11.924	23.848
				-
				-
				-
B)	**Total**			31.010
C) Producción de equipo p/h=	7		**Costos Horario (A+B)**	36.290
D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				5.184
E) Materiales	**Unidad**	**Consumo**	**Costo**	**Costo Total**
Alambre de liso Nº 17/15	ml	4,0000	400	1.600
Poste para alambrado	un	0,2857	45.455	12.987
Balancin	pulg2/ml	0,2857	2.500	714
				-
Clavos y alambre de atar	kg	0,10	10.000	1.000
-	-		-	-
-	-		-	-
E) Total				16.301
f) Transporte	**DMT KM**	**Consumo**	**Costo**	**Costo Total**
Alambre de liso Nº 17/15	209,00	0,0003	500	31
Poste para alambrado	20,00	0,0071	500	71
Balancin	20,00	0,0003	500	3
		-		-
-	-		-	-
-	-		-	-
-	-		-	-
F) Total				105
Costo Directo Total [D+E+F]				21.590
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			11,54%	2.491
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bei)			7,70%	1.662
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bei] (CU)				25.743
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)			10,00%	2.574
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				28.317

Antonio Rubiani Zuccolillo
Representante Legal
Construcciones y Viviendas Paraguayas S.A.
22/12/2021

2298 (dos cientos noventa y ocho)

FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

LOTE 7

FECHA:	Item: N° 50 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE 2,50x2,50			
-	LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL, 2DA TANDA. ID: 400.854		UNIDAD	m

A) Equipo a Utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/Equipos	COSTO HORARIO Gs.	COSTO TOTAL HORARIO Gs.
Hormigonera		1,50	20.076	30.114
Herramientas Manuales		1,50	5.114	7.671
Retro Excavadora a Oruga		2,00	358.023	716.046
CV Escania 113H		2,00	230.855	461.710
Generador		1,50	17.550	26.325
Mixer Autocargante		1,50	300.000	450.000
Retro Pala		2,00	228.210	456.420
Camión Grua		1,50	220.255	330.383
			A) Total Gs.	2.478.669

B) Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/Personal	COSTO HORARIO Gs.	COSTO TOTAL HORARIO Gs.
Capataz	1	2,00	26.786	53.572
Oficial 1°A	1	2,00	20.232	40.464
Oficial 1°	2	2,00	15.863	63.452
Ayudantes	10	2,00	11.493	229.860
Sereno	1	2,00	8.620	17.240
			B) Total Gs.	404.588

C) Produccion del equipo p/h=	0,45	Costo Horario (A+B)	2.883.257
D) Costo Unitario de la Ejecucion (A+B)/C = D	Gs.		6.407.237

E) Materiales	Unidad	Consumo	COSTO UNITARIO Gs.	COSTO TOTAL UNITARIO Gs.
Cemento Portland	kg.	2.312,00	902	2.086.391
Piedra Triturada	m3	5,95	81.818	486.818
Arena Lavada	m3	4,50	50.000	225.000
Agua	m3	1,20	5.348	6.418
Acero	kg.	385,00	8.636	3.325.000
Maderas para Encofrado	m2	27,10	6.045	163.820
Clavos	kg.	2,50	13.600	34.000
			Total E Gs.	6.327.446

F) Transporte	DMT km	Consumo	COSTO UNITARIO Gs.	COSTO TOTAL UNITARIO Gs.
de Piedra Triturada	31,50	5,95	609	114.107
de Arena Lavada	2,00	4,50	609	5.479
de Agua	1,00	1,20	2.430	2.916
			Total F Gs.	122.502

Costo Directo Total (D+E+F) = (CDT)	Gs.	12.857.185
Gastos Generales [% s/(CDT)] = (GG)	Gs.	2.984.242
Beneficios e Impuestos [% s/ (CDT)] = (Bel)	Gs.	1.272.861
Costo Unitario [CDT + G.G + Bel] = (CU)	Gs.	17.114.288
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	Gs.	1.711.429
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]	Gs.	18.825.717

Lic. Carlos M. Machuca V.
Representante Legal

Consorcio Felitex
RUC: 80121413-0

297 (doscientos noventa y siete)

Fecha: 20-ago-2021	Item: ACHPA° 2 2.50 x 2.50 Convocatoria de la Licitación 398706 - LLAMADO MOPC N° 44/2021 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO 3	Unidad m

a) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ Equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Retroexcavadora John Deere o Komatsu		1	308.154	308.154
Compactador Manual		2	50.000	100.000
Hormigonera		1,5	80.000	120.000
			A) Total Gs.	528.154

b) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Oficial	1	49	25.500	1.249.500
Ayudante	4	49	19.460	3.814.140
			B) Total Gs.	5.063.640

C) Producción de equipo p/h	1,2	Costo Horario A+B	5.591.794

D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C = D	4.659.828

E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Acero torsionado	kg	440	5.806	2.554.807
Alambre - clavo	kg	10	13.256	132.560
Hormigón >210 kg/cm2	m3	6,4	750.000	4.800.000
Hormigón >150 kg/cm2	m3	2,8	450.000	1.260.000
			E) Total Gs.	8.747.367

F) Transporte	DMT (km)	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
				0
				0
			F) Total Gs.	0

Costo Directo Total [D+E+F]		13.407.195
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		1.203.966
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		1.022.781
Costo Unitario [CDT + G.G. + Bel] (CU)		15.633.942
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)	10%	1.563.394
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]		17.197.336

Ing. Jorge Ozuna
Representante Legal

2916 (doscientos noventa y seis)

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

EMPRESA OFERENTE: ING. MIGUEL ANGEL CHAVES HAUSMAN
LPI MOPC Nº 65/2019 LOTE N° 5

7	**Relleno Granular cementado**			**UNIDAD:**	**m3**
A)	Equipos a utilizar	Modelo Equipos	Horas de c/equipo	Costo Horario (Gs)	Costo Total Horario (Gs)
	Palacargadora		1,00	272.727	272.727
	Camión Regador de Agua		1,00	136.364	136.364
	Compactador Liso		1,00	272.727	272.727
	Herramientas menores		1,00	10.000	10.000
				A) Total Gs.	691.818
B)	Mano de Obra	Cantidad Personal	Horas de c/personal	Costo Horario (Gs)	Costo Total Horario (Gs)
	Capataz	1	1,00	31.818	31.818
	Oficial	1	1,00	17.045	17.045
	Ayudante	1	1,00	11.364	11.364
				B) Total Gs.	60.227
C)	Producción del Equipo p/h	65,00		Costo Horario (A+B)	752.045
D)	Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C=D			Gs.	11.570
E)	Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario (Gs)	Costo Total Unitario (Gs)
	Cemento	tn	0,08	764.000	61.120
	Material ripio	m3	1,15	3.500	4.025
				E) Total Gs.	65.145
F)	Transporte	DMT km	Consumo	Costo Unitario (Gs)	Costo Total Unitario (Gs)
	Flete de cemento	100	0,08	500	4.000
	Flete de material Ripio	20	1,15	500	11.500
				F) Total Gs.	15.500
Costo Directo Total (D+E+F)					92.215
Gastos Generales GG (% sobre CDT) (GG)			10,00%		9.222
Beneficios e Impuesto BI (% sobre CDT) (BeI)			8,00%		7.377
Costo Unitario (CDT+GG+BI) (CU)					108.814
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			10,00%		10.881
COSTO UNITARIO TOTAL (CU+IVA)					119.695
COSTO UNITARIO ADOPTADO					120.000
SON GUARANÍES CIENTO VEINTE MIL .-					

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Miguel Angel Chaves H.
Ing. Civil
R.U. 269.095.0

295 (doscientos noventa y cinco)

Formulario de Analisis de Precios Unitarios

Fecha: 12-mar-20	Item N°: 1.30 Relleno Granular Cementado			
	Obra: LLAMADO MOPC N° 46/2019: LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL, 1ra TANDA - AD REFERENDUM AL PGN 2020			Unidad: m3
A) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/equipo	Costo	Costo Total
RETROEXCAVADORA C/ PALA CARG. FRONTAL	CATERPILLAR 416 E	0,0906	161.600	14.638
PLANCHA COMPACTADOR	WEBER CR 3 HD	0,7246	23.354	16.923
			A) Total Gs	31.561
B) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo	Costo Total
OPERADOR RETROEXCAVADORA C/ PALA CARG. FRONT	1	0,0906	45.142	4.089
OPERADOR PLANCHA COMPACTADOR	1	0,7246	20.292	14.704
OFICIAL 01a-A	1	3,0560	25.324	77.389
AYUDANTE 03-ROA	1	3,0560	18.502	56.542
			B) Total Gs	152.724
C) Produccion del equipo p/h:	1,0000 m3/h	Costo Horario (A+B):		184.285
D) Costo Unitario de la Ejecución : (A+B)/(C) = (D)			Gs.	184.285
E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo	Costo Total
PIEDRA TRITURADA	TN	1,7935	59.091	105.978
CEMENTO	KG	110,0000	724	79.640
			C) Total Gs	185.618
F) Transporte	DMT KM	Consumo	Costo	Costo Total
Flete de Piedra Triturada p/ H° Z1	41,00	1,7935	412	30.295
Flete de Cemento p/ H° Z1	346,00	0,1100	450	17.127
			C) Total Gs	47.422
Costo Directo Total [D + E + F]			Gs	417.325
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	47.373
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	20.866
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs	485.564
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)			Gs	48.556
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			Gs	**534.121**

(COSTO UNITARIO ADOPTADO EN LETRAS)

Son Guaranies, Quinientos treinta y cuatro mil ciento veinte y uno , IVA incluido

Observacion

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ing. OSCAR A. FRANCO V.
Representante Legal