CONTRATO N° 06/2010

"CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE PARA 63 COMUNIDADES DE LA REGION ORIENTAL" CONVENIO SENASA-FOCEM"

ADDENDA N° 02

Esta Adenda al Contrato N° 06/2010 – "CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE PARA 63 COMUNIDADES DE LA REGION ORIENTAL" CONVENIO SENASA-FOCEM", – adjudicada según la ***LPI N° 03/09***, a través de la Resolución SG N° 344 de fecha 15 de Junio del 2010, se celebra en fecha 31/10/2011 entre el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social a través del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental-SENASA, con domicilio en la calle Mcal. Estigarribia N° 796 Esq. Tacuary, Asunción Capital, representado por la Ing. Ada Beatriz Verna Acosta, en adelante la "CONTRATANTE", y el Ing. Miguel Osvaldo Portillo K., con cédula de Identidad N° 319.809 con RUC N° 319809-0 en adelante el "CONTRATISTA", que fija domicilio Particular en la calle Iturbe N° 1671 con teléfono 373-220, Asunción – Paraguay.

I- ANTECEDENTES:

Las partes convienen establecer las siguientes estipulaciones de acuerdo a la Resolución SG N° 1055 de fecha 30 de septiembre de 2011.

II- ESTIPULACIONES:

CLÁUSULA PRIMERA. AMPLIACION DEL MONTO CONTRACTUAL.

Atendiendo a lo expuesto en la Resolución SG N° 1055 de fecha 30 de septiembre de 2011, las partes acuerdan ampliar el monto del contrato por la sumas de guaraníes: Doscientos treinta millones setecientos setenta y seis mil ciento treinta y ocho. (Gs. 230.776.138) el nuevo monto del contrato es de guaraníes: Un mil novecientos sesenta millones ciento veinte mil sesenta y cinco. (Gs.1.960.120.065) conforme a las planillas Anexas. Los importes incluyen todos los gravámenes.

CLÁUSULA SEGUNDA.

Queda acordado que todas las cláusulas del Contrato Original que no sean afectadas por la presente Adenda, permanecen vigentes e invariables.

III- CONFORMIDAD

En prueba de conformidad y plena aceptación de las condiciones estipuladas, las partes suscriben el presente acuerdo de modificación al Contrato N° 06/10 - Construcción de Sistemas de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales e Indígenas, en el día y año antes indicado.

Ing. Miguel Portillo K. **Ing. Ada Beatriz Verna Acosta**

S.E.N.A.S.A.

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

Nro	*LOCALIDAD*	*MONTO TOTAL DEL CONTRATO*	*DIFERENCIA DEL MONTO DEL CONTRATO*	*MONTO TOTAL CON VARIACION CONSTRRUCTIVA*	*PORCENTAJE ACUMULADO DEL MONTO DEL CONTRATO*
1	Yacui Guazú	273.583.844	23.395.647	296.979.491	8,55%
2	1ra. Línea Puerto	281.389.231	1.349.152	282.738.383	0,48%
3	Colonia Parehá II	294.135.656	126.622.475	420.758.131	43,05%
4	Colonia Repatriación	272.173.819	54.077.899	326.251.718	19,87%
5	Colonia San Lorenzo	327.502.784	3.047.406	330.550.190	0,93%
6	Santa Librada	280.558.593	22.283.560	302.842.153	7,94%
	SUB-TOTAL	**1.729.343.927**	**230.776.138**	**1.960.120.065**	**13,34%**
	MONTO APROBADO POR FOCEM		**235.882.512**		**13,64%**

Ing. Ada Beatriz Yerna Acosta
Directora General
SENASA

25 de Mayo 825 e/Tacuary y EE.UU.
Asunción, Paraguay

Telef.: 448 408/444 182

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL — SENASA — MERCOSUR — MERCOSUL

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: YACUI GUAZU — **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** — **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO 1

N°	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	1	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	20	m.		235.750	0	4.715.000	14,00	m.		235.750	-	3.300.500
2.a.	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 150 mm. - Tramos de 4m.			22.727	159.091			56,00		22.727	159.091	1.272.727	8.909.091
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	20	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000	14,00	m.	115.000	149.500	1.610.000	2.093.000
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	130	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000	96,00	m	115.000	264.500	11.040.000	25.392.000
4.a.	Ensanche de 6 a 8 con martillo neumatico			350.909	203.636			42,00		350.909	203.636	14.738.182	8.552.727
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,2	m		805.000	0	966.000	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	3	un.		86.250	0	258.750	1,00	un.		86.250	-	86.250
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1	un.		396.750	0	396.750	1,00	un.		396.750	-	396.750
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000	14,00	m.	11.500	51.750	161.000	724.500
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	35.650	-	5.347.500	-	108,50	m.	35.650	-	3.868.025	-
10	Prueba de bombeo.	1	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-
11	Análisis de calidad de agua	1	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						**31.222.500**	**48.771.500**					**41.084.934**	**54.445.818**
						34.344.750	**53.648.650**					**45.193.428**	**59.890.400**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**87.993.400**						**105.083.828**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA CASETA 10 m x 10 m.

N°	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de H° curvos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	30,00	m.	28.750	69.000	862.500	2.070.000
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de H° rectos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	5,20	m.	28.750	69.000	149.500	358.800
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes		un.	345.000	575.000	-	-	1,00	un.	345.000	575.000	345.000	575.000
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	138.000	287.500	-	-	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de H° 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote		m2	34.500	51.750	-	-	8,76	m2	34.500	51.750	302.220	453.330
6	Acceso Vehicular de H°A°, espesor 12 cm		un.	345.000	1.150.000	-	-	1,00	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000
SUB TOTAL						-	-					**2.142.220**	**4.894.630**
												2.356.442	**5.384.093**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							-						**7.740.535**

Ing. Ada Beatriz Yegros Acosta

25 de Mayo 825 e/Tacuary y EE.UU.
Asunción, Paraguay

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL — SENASA — MERCOSUR — MERCOSUL

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: YACUI GUAZU — **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** — **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA TANQUE 15 m. X 20 m.

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo	45	m.	28.750	69.000	1.293.750	3.105.000	65,20	m.	28.750	69.000	1.874.500	4.498.800
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo	15	m.	28.750	69.000	431.250	1.035.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes	1	un.	345.000	575.000	345.000	575.000	-	un.	345.000	575.000	-	-
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	138.000	287.500	138.000	287.500	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote	15	m2	34.500	51.750	517.500	776.250	-	m2	34.500	51.750	-	-
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm	1	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000	-	un.	345.000	1.150.000	-	-
SUB TOTAL						**3.070.500**	**6.928.750**					**2.012.500**	**4.786.300**
						3.377.550	**7.621.625**					**2.213.750**	**5.264.930**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**10.999.175**						**7.478.680**

PLANILLA CASETA DE OPERACIONES

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Movilización	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000
2.	Limpieza y Replanteo	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000
3.	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040
4.	Mampostería de Nivelación de 0,30	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845
5.	Aislación horizontal del muro	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976
6.	Relleno y Compactación	2,30	m³	22.400	61.600	51.520	141.680	0,38	m³	22.400	61.600	8.512	23.408
7.	Mampostería de elevación			-	-	-	-			-	-	-	-
	Ladrillo común	12,53	m²	25.760	75.040	322.773	940.251	14,17	m²	25.760	75.040	365.019	1.063.317
	Ladrillo convocó	2,80	m²	16.800	78.400	47.040	219.520	0,66	m²	16.800	78.400	11.088	51.744
8.	Techo de Hormigón Armado	0,87	m³	369.600	918.400	321.552	799.008	0,95	m³	369.600	918.400	351.120	872.480
9.	Impermeabilizaciónde losa techo con membrana asfáltico con aluminio e=4 mm	9,09	m²	13.440	16.800	122.170	152.712	10,29	m²	13.440	16.800	138.298	172.872
10.	Revoque filtrado de paredes, techo y muros			-	-	-	-			0	0	-	-
	paredes, techo y muros	32,95	m²	15.680	15.680	516.656	516.656	43,80	m²	15.680	15.680	686.784	686.784
	azotada de techo	7,89	m²	5.600	5.600	44.184	44.184	9,19	m²	5.600	5.600	51.464	51.464
11.	Losa de HºAº para dosador esp.= 0,07; ancho=0,40m	1,00	gl.	44.800	134.400	44.800	134.400		gl.	44.800	134.400	-	-
12.	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	unid.	67.200	235.200	67.200	235.200		unid.	67.200	235.200	-	-
13.	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	1,06	m³	10.080	19.040	10.685	20.182	0,25	m³	10.080	19.040	2.520	4.760
14.	Muro perimetral de mampostería 0,15m	8,25	m²	12.320	44.800	101.640	369.600	6,25	m²	12.320	44.800	77.000	280.000
15.	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	1,21	m³	347.200	840.000	420.112	1.016.400	0,63	m³	347.200	840.000	218.736	529.200
16.	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000

Ing. Ada Beatriz [illegible] Acosta
Director [illegible]

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: YACUI GUAZU **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

17.	Pintura de paredes y techo a la cal	32,95	m²	3.360	4.480	110.712	147.616	43,80	m²	3.360	4.480	147.168	196.224
18.	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570
19.	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas.	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000
21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400
22	Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000
	SUB TOTAL Gs. - FUENTE DE PROVISION					**4.720.453**	**9.011.240**					**4.597.118**	**8.206.083**
						5.192.498	**9.912.364**					**5.056.830**	**9.026.692**
	TOTAL Gs. IVA INCLUIDO - FUENTE DE PROVISION						**15.104.862**						**14.083.522**

PLANILLA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	**Provisión y montaje de: Electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tuberias de PEAD 15 Kg/cm2 y accesorios hidráulicos de pozo**												
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 3900 lts/hora, Altura Manom. : 140 m - Pot. Est. 4 HP Monofásico.	1	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000	1,00	unid.	-	-	-	-
1.1.a.	Electrobomba sumergible; Caudal: 5200 lts/hora, Altura Manom. : 79.65 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.		unid.			-	-	1,00	unid.		6.780.000		6.780.000
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 16 mm²	155	m.	-	29.380	-	4.553.900	110,00	m.	-	29.380	-	3.231.800
1.3.	Tablero de mando	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000	1,00	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000
1.4.	Provisión de respuestos para tablero de mando			-	0	-	-			-		-	-
	- Contactor guardanivel rebobinable	1	unid.	-	339.000	-	339.000	1,00	unid.	-	339.000	-	339.000
	- Capacitor del Sistema	1	unid.	-	67.800	-	67.800	1,00	unid.	-	67.800	-	67.800
	- Releé de 24 voltios	2	unid.	-	56.500	-	113.000	2,00	unid.	-	56.500	-	113.000
	- Bornera con fusible para entrada y salida	4	unid.	-	50.850	-	203.400	4,00	unid.	-	50.850	-	203.400
1.5.	Cable eléctrico multifilar NYY para sondas de 1 mm² 450/75	390	m.	-	1.130	-	440.700	299,00	m.	-	1.130	-	337.870
1.6.	Sonda superior, inferior y referencia	3	unid.	-	101.700	-	305.100	3,00	unid.	-	101.700	-	305.100
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25mm	175	m.	-	2.599	-	454.825	210,00	m.	-	2.599	-	545.790
1.8.	Tubería de PEAD - 15 Kg/cm2, de 2" para interior del pozo	125	m.	-	24.747	-	3.093.375	80,00	m.	-	24.747	-	1.979.760
1.9.	Accesorios de Hierro Galvanizado:			-	-	-	-			-	0	-	-
	- Alma doble de 2"	6	unid.	-	14.125	-	84.750	6,00	unid.	-	14.125	-	84.750
	- Unión Doble de 2" (con asiento de bronce)	1	unid.	-	45.765	-	45.765	1,00	unid.	-	45.765	-	45.765
	- Codo de 2"	2	unid.	-	21.470	-	42.940	2,00	unid.	-	21.470	-	42.940
	- Te de 2"	1	unid.	-	42.940	-	42.940	1,00	unid.	-	42.940	-	42.940
	- Caño de Hº Gº de 2" x1,5m	1	unid.	-	180.800	-	180.800	1,00	unid.	-	180.800	-	180.800
	- Unión universal de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Alma doble de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2"	1	unid.	-	30.510	-	30.510	1,00	unid.	-	30.510	-	30.510
	- Transición de bronce estría/rosca para conexión Tubo PEAD con cuerpo de bomba y caballete de Hº Gº	2	gl.	-	50.850	-	101.700	2,00	gl.	-	50.850	-	101.700

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: YACUI GUAZU **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

1.10.	Tapa Sanitaria galvanizada para Pozo	1	unid.	-	124.300	-	124.300	1,00	unid.	-	124.300	-	124.300
1.11	Abrazadera galvanizada	1	unid.	-	56.500	-	56.500	1,00	unid.	-	56.500	-	56.500
1.12	Piola de seda tipo marina de 1/2"	155	m.	-	2.260	-	350.300	110,00	m.	-	2.260	-	248.600
1.13	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 "	1	unid.	-	142.380	-	142.380	1,00	unid.		142.380	-	142.380
1.14	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	unid.	-	203.400	-	610.200	3,00	unid.	-	203.400	-	610.200
1.15	Tubo Inductor de Flujo en Chapa de Acero Inoxidable Ø = 5" largo más 0,30 mts de la longitud del motor	1	unid.	-	565.000	-	565.000	1,00	unid.	-	565.000	-	565.000
1.16	Cartel de instrucciones de Operación en acrílico -0,80 x 0,6	1	unid.	-	237.300	-	237.300	1,00	unid.		237.300	-	237.300
1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD c/ accesorios	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-	1,00	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-
1.18	Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento	1	gl.	904.000	-	904.000	-	1,00	gl.	904.000	-	904.000	-
2.	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-			-	-	-	-
2.1.	Prov y Monteaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000	1.469.000	1,00	unid.	791.000	1.469.000	791.000	1.469.000
2.2.	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	1	unid.	-	508.500,00	-	508.500	1,00	unid.		508.500	-	508.500
2.3.	Análisis químico, físico y bacteiológico	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-	1,00	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-
3.	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas**			-	-	-	-			-		-	-
3.1.	Provisión de materiales para automatización de llenado del tanque	1	unid.	-	135.600	-	135.600	1,00	unid.	-	135.600	-	135.600
3.2.	Alimentación eléctrica cable 2x1mm2	18	m.	-	7.119	-	128.142	18,00	m.	-	7.119	-	128.142
3.3.	Alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico	10	m.	-	7.119	-	71.190	428,00	m.	-	7.119	-	3.046.932
3.4.	Accesorios de soporte de cable telefónico completo p/postes	1	unid.	-	29.380	-	29.380	5,00	unid.	-	29.380	-	146.900
3.5.	Provisión y colocación de postes de palma de 7 m.	1	unid.	33.900	113.000	33.900	113.000	5,00	unid.	33.900	113.000	169.500	565.000
3.6.	Montaje del Sistema de Automatización	1	gl.	-	339.000	-	339.000	1,00	gl.		1.695.000	-	1.695.000
SUBTOTAL						**7.039.900**	**28.352.717**					**7.175.500**	**30.704.699**
	TOTAL Gs. con IVA					**7.743.890**	**31.187.989**					**7.893.050**	**33.775.169**
							38.931.879						**41.668.219**

EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Extensión de línea eléctrica Media Tensión	-	m.	11.500	28.750	-	-		m.	11.500	28.750	-	-
2.	Acometida en media tensión	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000	1,00	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Monofásico de 15 KVA	1	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000	1,00	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000
5.	Provision y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra			-	-	-	-			-	-	-	-
5.1.	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts	6	und	17.250	92.000	103.500	552.000	6,00	und	17.250	92.000	103.500	552.000
5.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2, hasta empalme con malla de puesta a tierra	12	mts	23.000	23.000	276.000	276.000	12,00	mts	23.000	23.000	276.000	276.000
5.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2	35	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250	35,00	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250

Ing. Ada [illegible] Verna Acosta

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: YACUI GUAZU **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

5.4	Soldadura exotérmica entre abrazadera de jabalina con cable desnudo y entre cables desnudo	12	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000	12,00	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000
5.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construida con el replanteo de las obras	1	gl	287.500	11.500	287.500	11.500	1,00	gl	287.500	11.500	287.500	11.500
6.	Conexión entre caja medidor del Puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación			-	-	-	-			-	-	-	-
6.1	Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" con protección de ladrillo común	10	mts	6.900	34.500	69.000	345.000	10,00	mts	6.900	34.500	69.000	345.000
6.2	Provisión y clocación de cable para instalación submersa en agua, con sección de 2x10 mm2	12	mts	2.300	23.000	27.600	276.000	12,00	mts	2.300	23.000	27.600	276.000
7.	Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de HºAº, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución	1	und	230.000	195.500	230.000	195.500	1,00	und	230.000	195.500	230.000	195.500
8.	Pago del derecho de conexión	1	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000	1,00	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000
	TOTAL Gs. con IVA					**4.805.850**	**20.314.750**					**4.805.850**	**20.314.750**
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**5.286.435**	**22.346.225**					**5.286.435**	**22.346.225**
							27.632.660						**27.632.660**

PLANILLA TANQUE

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Movilización	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000
2	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-
3	Cartel de obra y pasacalle	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000
4	Excavación para fundaciones	18,46	m3	22.400	-	413.504	-	7,80	m^3	22.400	-	174.720	-
5	Fundación en hormigón ciclópeo	6,74	m3	112.000	403.200	754.880	2.717.568	1,55	m^3	112.000	403.200	173.264	623.750
6	Fundación en hormigón armado y los resulados de rotura de probeta a los 7 días y 28 días	1,20	m3	560.000	1.120.000	672.000	1.344.000	0,35	m3	560.000	1.120.000	196.000	392.000
7	Provisión y montaje de Tanque de FºVº de 15 m^3	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000
8	Fabricación y montaje de estructura metálica	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000
9	Provisión y montaje de tablones de madera cepillada para base del tanque de fibra de vidrio,	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000
10	Fabricación y montaje de escalera	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000
11	Provisión y montaje de la instalación hidráulica	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000
12	Pintura de la instalación hidráulica al esmalte sintético	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000
13	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa HºAº de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000
14	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-			-	-	-	-
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6 Kg/cm2	12,00	mts	-	10.640	-	127.680	12,00	mts	-	10.640	-	127.680
	Curva 90°x2" HºGº	1,00	und	-	89.600	-	89.600	1,00	und	-	89.600	-	89.600
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1,00	und		3.920	-	3.920	1,00	und		3.920	-	3.920
	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General
SENASA

15	Pintura del letrero por la cuba del tanque	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
16	Relleno y compactación de la excavación para fundación	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032
17	Transporte de materiales sobrantes y limpieza final	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000
						8.583.232	**31.577.800**					**7.286.832**	**28.531.982**
						9.441.555	**34.735.580**						
							44.177.135						**35.818.814**

PLANILLA Nº 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, ADUCTORA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Nº	DESCRIPCION	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M. de Obra	Material	M.de Obra	Material			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
	Red de Distribución:												
2.	Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²:												
	Ø 60 mm	30	m	115	10.350	3.450	310.500	30	m	115	10.350	3.450	310.500
	Ø 40 mm	4.242	m	115	4.025	487.830	17.074.050	4.242	m	115	4.025	487.830	17.074.050
	Provisión de cañerías de PVC soldable - 10 Kg/cm²:											-	-
	Ø 40 mm	108	m	115	6.325	12.420	683.100	108	m	115	6.325	12.420	683.100
3.	Provisión de válvulas para Red de Distribución											-	-
	a) Válvulas Exclusas de:											-	-
	1 1/4" - Bronce	4	unid.	115	104.190	460	416.760	4	unid.	115	104.190	460	416.760
4.	Provisión de accesorios de PVC que se detallan a continuación:											-	-
	a) Ramales T a 90°:											-	-
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	115	10.978
	b) Ramales T a 45° :											-	-
	40 mm x 40 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	115	10.978
	c) Buje reducción :											-	-
	60 mm x 40 mm	2	unid.	115	3.006	230	6.012	2	unid.	115	3.006	230	6.012
	d) Curvas :											-	-
	90° x 40 mm	1	unid.	115	7.924	115	7.924	1	unid.	115	7.924	115	7.924
	45° x 40 mm	16	unid.	115	3.772	1.840	60.352	16	unid.	115	3.772	1.840	60.352
	e) Tapón hembra :											-	-
	40 mm.	3	unid.	115	1.202	345	3.606	3	unid.	115	1.202	345	3.606
	f) Adaptador corto LR de PVC de:											-	-
	40 mm. x 1 1/4"	8	unid.	115	1.716	920	13.728	8	unid.	115	1.716	920	13.728
5.	Adhesivo (850 gr)	5	unid.	115	40.250	575	201.250	5	unid.	115	40.250	575	201.250
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	6	unid.	115	61.611	690	369.666	6	unid.	115	61.611	690	369.666
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	4	unid.	115	4.025	460	16.100	4	unid.	115	4.025	460	16.100
9.	Cruces de rutas, alcantarillas y puentes											-	-
	a) Cruce de cauce de agua de alcantarilla:											-	-
	Ejecución incluyendo provisión de caño P.E.A.D. 1 1/4" - 10kg/cm2 accesorios, unión tipo E bronce, adap. PVC L.R.	1	unid.	172.500	402.500	172.500	402.500	1	unid.	172.500	402.500	172.500	402.500
	Conexiones Domicilliarias:											-	-
1.	**Conexiones domicilliarias de 1/2 " :**											-	-
	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	696	m.	115	1.840	80.040	1.280.640	696	m.	115	1.840	80.040	1.280.640

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: YACUI GUAZU **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	Accesorios : Codo PVC LR, TE PVC , Tapón hembra PVC, Llave de Paso PVC , Adapt LR PVC 1/2" , Canilla de bronce 1/2"	58	unid.	115	69.000	6.670	4.002.000	58	unid.	115	69.000	6.670	4.002.000
	Conexiones domiciliarias de 1" :											-	-
	Tubo PE roscable de alta presión - PE ROSC AP 1"	200	m	115	2.645	23.000	529.000	200	m	115	2.645	23.000	529.000
	Accesorios : Alma doble rosc. 1/2", Buje red. Rosc. 1" x 1/2", Unión doble rosc. 1" x 3/4", Buje red rosc 3/4" x 1/2", Adapt LR 1/2" , Llave de paso 20mm, TE 20mm, Tapón hembra 20mm, Codo LR 20mm x 1/2" y Canilla de bronce 1/2"	2	unid.	115	1.035.000	230	2.070.000	2	unid.	115	1.035.000	230	2.070.000
3.	Collar de tomada de:											-	-
	40 mm x 1/2"	60	unid.	115	10.925	6.900	655.500	60	unid.	115	10.925	6.900	655.500
4.	Provision y colocacion de Hidrometro con sus accesorios											-	-
	Hidrometro con extremo rosca macho, 1/2"	60	unid.	57.500	151.800	3.450.000	9.108.000	60	unid.	57.500	151.800	3.450.000	9.108.000
	Union sencilla PVC roscable de 1/2"	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000
	Union doble PVC roscable de 1/2"	60	unid.	115	3.713	6.900	222.780	60	unid.	115	3.713	6.900	222.780
	Alma doble PVC roscable de 1/2"	120	unid.	115	1.150	13.800	138.000	120	unid.	115	1.150	13.800	138.000
	Llave de Paso PVC roscable de 1/2"	60	unid.	115	15.257	6.900	915.420	60	unid.	115	15.257	6.900	915.420
	Adaptador PVC LR de 20 mm x 1/2"	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000
	Codo 90° x 20 mm PVC soldable	240	unid.	115	1.725	27.600	414.000	240	unid.	115	1.725	27.600	414.000
	Cinta teflon 3/4", rollo mts.	30	unid.	115	4.025	3.450	120.750	30	unid.	115	4.025	3.450	120.750
	Aductora:											-	-
1	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 6 Kg/cm2 y acces. con excavación de zanjas incluído:												
	Ø 85 mm.	12	m	5.750	23.000	69.000	276.000	288,00	m.	5.750	23.000	1.656.000	6.624.000
				-	-	-				-	-	-	-
2	Accesorios de PVC					-							
	Curva 85 mm x 90°	2	unid.	115	56.925	230	113.850	2,00	und.	115	56.925	230	113.850
	Unión de red 85 x 60 mm.	1	unid.	115	57.500	115	57.500	1,00	und.	115	57.500	115	57.500
	Adapt. LR 60 mm.x 2"	1	unid.	115	3.795	115	3.795	1,00	und.	115	3.795	115	3.795
	SUB-TOTAL					**4.404.615**	**39.908.739**					**5.991.615**	**46.256.739**
	TAOTAL Gs. con IVA					**4845076,5**	**43.899.613**					**6.590.777**	**50.882.413**
							48.744.689						**57.473.189**

Ing. Ada Beatriz Verza Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO 1

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	1	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	20	m.		235.750	-	4.715.000	13,50	m.		235.750	-	3.182.625
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	20	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000	13,50	m.	115.000	149.500	1.552.500	2.018.250
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	130	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000	108,00	m	115.000	264.500	12.420.000	28.566.000
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,2	m		805.000	-	966.000	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	3	un.		86.250	-	258.750	-	un.		86.250	-	-
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1	un.		396.750	-	396.750	1,00	un.		396.750	-	396.750
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000	13,50	m.	11.500	51.750	155.250	698.625
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	35.650	-	5.347.500	-	118,00	m.	35.650	-	4.206.700	-
10	Prueba de bombeo.	1	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-
11	Análisis de calidad de agua	1	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						**31.222.500**	**48.771.500**					**26.729.450**	**39.853.250**
						34.344.750	**53.648.650**					**29.402.395**	**43.838.575**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**87.993.400**						**73.240.970**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA CASETA 10 x 10

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	30,00	m.	28.750	69.000	862.500	2.070.000
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	5,20	m.	28.750	69.000	149.500	358.800
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	345.000	575.000	-	-	1,00	un.	345.000	575.000	345.000	575.000
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	138.000	287.500	-	-	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote		m2	34.500	51.750	-	-	8,76	m2	34.500	51.750	302.220	453.330
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm		un.	345.000	1.150.000	-	-	1,00	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000
SUB TOTAL						-	-					**2.142.220**	**4.894.630**
												2.356.442	**5.384.093**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							-						**7.036.850**

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA TANQUE 15 m. X 20 m.

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo	55	m.	28.750	69.000	1.581.250	3.795.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo	15	m.	28.750	69.000	431.250	1.035.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	345.000	575.000	345.000	575.000	-	un.	345.000	575.000	-	-
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	138.000	287.500	138.000	287.500	-	un.	138.000	287.500	-	-
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote	15	m2	34.500	51.750	517.500	776.250	-	m2	34.500	51.750	-	-
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm	1	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000	-	un.	345.000	1.150.000	-	-
SUB TOTAL						**3.358.000**	**7.618.750**					-	-
						3.693.800	**8.380.625**					-	-
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**12.074.425**					-	-
													-

PLANILLA CASETA DE OPERACIONES

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Movilización	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000
2.	Limpieza y Replanteo	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000
3.	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040
4.	Mampostería de Nivelación de 0,30	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845
5.	Aislación horizontal del muro	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976
6.	Relleno y Compactación	2,30	m³	22.400	61.600	51.520	141.680	0,38	m³	22.400	61.600	8.512	23.408
7.	Mampostería de elevación			-	-	0	-			0	0	-	-
	Ladrillo común	12,53	m²	25.760	75.040	322.773	940.251	14,17	m²	25.760	75.040	365.019	1.063.317
	Ladrillo convocó	2,80	m²	16.800	78.400	47.040	219.520	0,66	m²	16.800	78.400	11.088	51.744
8.	Techo de Hormigón Armado	0,87	m³	369.600	918.400	321.552	799.008	0,95	m³	369.600	918.400	351.120	872.480
9.	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltico con aluminio e=4 mm	9,09	m²	13.440	16.800	122.170	152.712	10,29	m²	13.440	16.800	138.298	172.872
10.	Revoque filtrado de paredes, techo y muros			-	-	0	-			0	0	-	-
	paredes, techo y muros	32,95	m²	15.680	15.680	516.656	516.656	43,80	m²	15.680	15.680	686.784	686.784
	azotada de techo	7,89	m²	5.600	5.600	44.184	44.184	9,19	m²	5.600	5.600	51.464	51.464
11.	Losa de HºAº para dosador esp.= 0,07; ancho=0,40m	1,00	gl.	44.800	134.400	44.800	134.400		gl.	44.800	134.400	-	-
12.	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	unid.	67.200	235.200	67.200	235.200		unid.	67.200	235.200	-	-
13.	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	1,06	m³	10.080	19.040	10.685	20.182	0,25	m³	10.080	19.040	2.520	4.760
14.	Muro perimetral de mampostería 0,15m	8,25	m²	12.320	44.800	101.640	369.600	6,25	m²	12.320	44.800	77.000	280.000
15.	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	1,21	m³	347.200	840.000	420.112	1.016.400	0,63	m³	347.200	840.000	218.736	529.200
16.	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000
17.	Pintura de paredes y techo a la cal	32,95	m²	3.360	4.480	110.712	147.616	43,80	m²	3.360	4.480	147.168	196.224

Ing. Ada Beatriz Verra Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

18.	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570
19.	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas.	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000
21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400
22	Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000
	SUB TOTAL Gs. - FUENTE DE PROVISION					**4.720.453**	**9.011.240**					**4.597.118**	**8.206.083**
	TOTAL Gs. IVA INCLUIDO - FUENTE DE PROVISION					**5.192.498**	**9.912.364**					**5.056.830**	**9.026.692**
							15.104.862						**14.083.522**

PLANILLA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	**Provisión y montaje de: Electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tuberías de PEAD 15 Kg/cm2 y accesorios hidráulicos de pozo**												
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 2300 lts/hora, Altura Manom. : 140 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.	1	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000		unid.	-	6.780.000	-	-
1.1.a	Electrobomba sumergible; Caudal: 5000 lts/hora, Altura Manom. : 82.64 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.		unid.			-	-	1,00	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 16 mm²	155	m.	-	29.380	-	4.553.900	110,00	m.	-	29.380	-	3.231.800
1.3.	Tablero de mando	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000	1,00	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000
1.4.	Provisión de respuestos para tablero de mando			-	0	-	-			-	0	-	-
	- Contactor guardanivel rebobinable	1	unid.	-	339.000	-	339.000	1,00	unid.	-	339.000	-	339.000
	- Capacitor del Sistema	1	unid.	-	67.800	-	67.800	1,00	unid.	-	67.800	-	67.800
	- Releé de 24 voltios	2	unid.	-	56.500	-	113.000	2,00	unid.	-	56.500	-	113.000
	- Bornera con fusible para entrada y salida	4	unid.	-	50.850	-	203.400	4,00	unid.	-	50.850	-	203.400
1.5.	Cable eléctrico multifilar NYY para sondas de 1 mm² 450/	390	m.	-	1.130	-	440.700	293,00	m.	-	1.130	-	331.090
1.6.	Sonda superior, inferior y referencia	3	unid.	-	101.700	-	305.100	3,00	unid.	-	101.700	-	305.100
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25mm	175	m.	-	2.599	-	454.825	204,00	m.	-	2.599	-	530.196
1.8.	Tubería de PEAD - 15 Kg/cm2, de 2" para interior del pozo	125	m.	-	24.747	-	3.093.375	80,00	m.	-	24.747	-	1.979.760
1.9.	Accesorios de Hierro Galvanizado:			-	-	-	-			-	-	-	-
	- Alma doble de 2"	6	unid.	-	14.125	-	84.750	6,00	unid.	-	14.125	-	84.750
	- Unión Doble de 2" (con asiento de bronce)	1	unid.	-	45.765	-	45.765	1,00	unid.	-	45.765	-	45.765
	- Codo de 2"	2	unid.	-	21.470	-	42.940	2,00	unid.	-	21.470	-	42.940
	- Te de 2"	1	unid.	-	42.940	-	42.940	1,00	unid.	-	42.940	-	42.940
	- Caño de Hº Gº de 2" x1,5m	1	unid.	-	180.800	-	180.800	1,00	unid.	-	180.800	-	180.800
	- Unión universal de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Alma doble de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Llave de paso de bronce, media vueita de 1/2"	1	unid.	-	30.510	-	30.510	1,00	unid.	-	30.510	-	30.510
	- Transición de bronce estría/rosca para conexión Tubo PEAD con cuerpo de bomba y caballete de Hº Gº	2	gl.	-	50.850	-	101.700	2,00	gl.	-	50.850	-	101.700
1.10.	Tapa Sanitaria galvanizada para Pozo	1	unid.	-	124.300	-	124.300	1,00	unid.	-	124.300	-	124.300

25 de Mayo 825 e/ Tacuary y EE.UU.
Asunción, Paraguay

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General
SENASA

Telef.: 448 408 /44 182

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

1.11	Abrazadera galvanizada	1	unid.	-	56.500	-	56.500	1,00	unid.	-	56.500	-	56.500
1.12	Piola de seda tipo marina de 1/2"	155	m.	-	2.260	-	350.300	110,00	m.	-	2.260	-	248.600
1.13	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 "	1	unid.	-	142.380	-	142.380	1,00	unid.	0	142.380	-	142.380
1.14	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	unid.	-	203.400	-	610.200	3,00	unid.	-	203.400	-	610.200
1.15	Tubo Inductor de Flujo en Chapa de Acero Inoxidable Ø = 5" largo más 0,30 mts de la longitud del motor	1	unid.	-	565.000	-	565.000	1,00	unid.	-	565.000	-	565.000
1.16	Cartel de instrucciones de Operación en acrílico -0,80 x 0	1	unid.	-	237.300	-	237.300	1,00	unid.	0	237.300	-	237.300
1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD c/ accesorios	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000,00	-	1,00	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-
1.18	Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento	1	gl.	904.000	-	904.000,00	-	1,00	gl.	904.000	-	904.000	-
2.	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-			-	0	-	-
2.1.	Prov y Monteaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000,00	1.469.000	1,00	unid.	791.000	1.469.000	791.000	1.469.000
2.2.	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	1	unid.	0	508.500	-	508.500	1,00	unid.	0	508.500,00	-	508.500
2.3.	Análisis químico, físico y bacteiológico	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000,00	-	1,00	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-
3.	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas**			-	-	-	-			-	0	-	-
3.1.	Provisión de materiales para automatización de llenado del tanque	1	unid.	-	135.600	-	135.600	1,00	unid.	-	135.600	-	135.600
3.2.	Alimentación eléctrica cable 2x1mm2	18	m.	-	7.119	-	128.142	18,00	m.	-	7.119	-	128.142
3.3.	Alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico	10	m.	-	7.119	-	71.190	594,00	m.	-	7.119	-	4.228.686
3.4.	Accesorios de soporte de cable telefónico completo p/postes	1	unid.	-	29.380	-	29.380	8,00	unid.	-	29.380	-	235.040
3.5.	Provisión y colocación de postes de palma de 7 m.	1	unid.	33.900	113.000	33.900,00	113.000	8,00	unid.	33.900	113.000	271.200	904.000
3.6.	Montaje del Sistema de Automatización	1	gl.	-	339.000	-	339.000	1,00	gl.	2.712.000	-	2.712.000	-
SUBTOTAL						**7.039.900**	**28.352.717**					**7.039.900**	**28.352.717**
						7.743.890	**31.187.989**					**7.743.890**	**31.187.989**
	TOTAL Gs. con IVA						**38.931.879**						**38.931.879**

EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Extensión de línea eléctrica Media Tensión	-	m.	11.500	28.750	-	-	280		11.500	28.750	3.220.000	8.050.000
2.	Acometida en media tensión	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500	28	m.	11.500	28.750	322.000	805.000
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000	1,00	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Monofásico de 15 KVA	1	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000	1,00	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000
5.	Provision y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra			-	-	-	-			-	-	-	-
5.1.	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts	6	und	17.250	92.000	103.500	552.000	6,00	und	17.250	92.000	103.500	552.000
5.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2 hasta empalme con malla de puesta a tierra	12	mts	23.000	23.000	276.000	276.000	12,00	mts	23.000	23.000	276.000	276.000

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

5.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2	35	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250	35,00	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250
5.4	Soldadura exotérmica entre abrazadera de jabalina con cable desnudo y entre cables desnudo	12	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000	12,00	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000
5.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construida con el replanteo de las obras	1	gl	287.500	11.500	287.500	11.500	1,00	gl	287.500	11.500	287.500	11.500
6.	Conexión entre caja medidor del Puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación			-	-	-	-			-	-	-	-
6.1	Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" con protección de ladrillo común	10	mts	6.900	34.500	69.000	345.000	10,00	mts	6.900	34.500	69.000	345.000
6.2	Provisión y clocación de cable para instalación submersa en agua, con sección de 2x10 mm2	12	mts	2.300	23.000	27.600	276.000	12,00	mts	2.300	23.000	27.600	276.000
7.	Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de HºAº, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución	1	und	230.000	195.500	230.000	195.500	1,00	und	230.000	195.500	230.000	195.500
8.	Pago del derecho de conexión	1	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000	1,00	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000
	TOTAL Gs. con IVA					**4.805.850**	**20.314.750**					**8.002.850**	**28.307.250**
						5.286.435	**22.346.225**					**8.803.135**	**31.137.975**
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA						**27.632.660**						**39.941.110**

PLANILLA TANQUE

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Movilización	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000
2	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-
3	Cartel de obra y pasacalle	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000
4	Excavación para fundaciones	24,12	m3	22.400	-	540.288	-	7,80	m³	22.400	-	174.720	-
5	Fundación en hormigón ciclópeo	7,30	m3	112.000	403.200	817.600	2.943.360	1,55	m³	112.000	403.200	173.264	623.750
6	Fundación en hormigón armado y los resulados de rotura de probeta a los 7 días y 28 días	1,20	m3	560.000	1.120.000	672.000	1.344.000	0,35	m3	560.000	1.120.000	196.000	392.000
7	Provisión y montaje de Tanque de FºVº de 15 m³	1,00	un.	840.000	5.759.040	840.000	5.759.040	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000
8	Fabricación y montaje de estructura metálica	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000
9	Provisión y montaje de tablones de madera cepillada para base del tanque de fibra de vidrio,	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000
10	Fabricación y montaje de escalera	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000
11	Provisión y montaje de la instalación hidráulica	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000
12	Pintura de la instalación hidráulica al esmalte sintético	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000
13	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa HºAº de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000
14	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-			-	-	-	-
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6 Kg/cm2	12,00	mts	-	10.640	-	127.680	12,00	mts	-	10.640	-	127.680
	Curva 90ºx2" HºGº	1,00	und	-	89.600	-	89.600	1,00	und	-	89.600	-	89.600
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1,00	und		3.920	-	3.920	1,00	und		3.920	-	3.920
	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000

Ing. Ada Beatriz Verga Acosta
Director General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

15	Pintura del letrero por la cuba del tanque	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
16	Relleno y compactación de la excavación para fundación	15,62	m3	22.400	61.600	349.888	962.192	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032
17	Transporte de materiales sobrantes y limpieza final	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000
						8.886.976	**32.117.792**					**7.286.832**	**28.531.982**
						9.775.674	**35.329.571**					**8.015.515**	**31.385.181**
							45.105.245						**39.400.696**

PLANILLA Nº 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, ADUCTORA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Nº	DESCRIPCION	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M. de Obra	Material	M.de Obra	Material			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
	Red de Distribución:												
2.	Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²:												
	Ø 60 mm	30	m	115	10.350	3.450	310.500	30	m	115	10.350	3.450	310.500
	Ø 50 mm	1.122	m	115	6.900	129.030	7.741.800	1.122	m	115	6.900	129.030	7.741.800
	Ø 40 mm	3.180	m	115	4.025	365.700	12.799.500	3.180	m	115	4.025	365.700	12.799.500
3.	Provisión de válvulas para Red de Distribución												
	a) Válvulas Exclusas de:											-	-
	1 1/2" - Bronce	1	unid.	115	159.735	115	159.735	1	unid.	115	159.735	-	-
	1 1/4" - Bronce	1	unid.	115	104.190	115	104.190	1	unid.	115	104.190	115	159.735
4.	Provisión de accesorios de PVC que se detallan a continuación:											115	104.190
	a) Ramales T a 90°:											-	-
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	-	-
	50 mm x 50 mm	1	unid.	115	8.050	115	8.050	1	unid.	115	8.050	115	10.978
	40 mm x 40 mm	7	unid.	115	3.946	805	27.622	7	unid.	115	3.946	115	8.050
	b) Union de reduccion :											805	27.622
	50 mm x 40 mm	1	unid.	115	17.480	115	17.480	1	unid.	115	17.480	-	-
	c) Buje reducción :											115	17.480
	60 mm x 50 mm	1	unid.	115	1.886	115	1.886	1	unid.	115	1.886	-	-
	60 mm x 40 mm	1	unid.	115	3.006	115	3.006	1	unid.	115	3.006	115	1.886
	50 mm x 40 mm	1	unid.	115	1.373	115	1.373	1	unid.	115	1.373	115	3.006
	d) Curvas :											115	1.373
	90° x 40 mm	1	unid.	115	7.924	115	7.924	1	unid.	115	7.924	-	-
	e) Tapón hembra :											115	7.924
	40 mm.	10	unid.	115	1.202	1.150	12.020	10	unid.	115	1.202	-	-
	f) Adaptador corto LR de PVC de:											1.150	12.020
	50 mm. x 1 1/2"	2	unid.	115	2.571	230	5.142	2	unid.	115	2.571	-	-
	40 mm. x 1 1/4"	2	unid.	115	1.716	230	3.432	2	unid.	115	1.716	230	5.142
5.	Adhesivo (850 gr)	5	unid.	115	40.250	575	201.250	5	unid.	115	40.250	230	3.432
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	6	unid.	115	61.611	690	369.666	6	unid.	115	61.611	575	201.250
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	4	unid.	115	4.025	460	16.100	4	unid.	115	4.025	690	369.666
9.	Construcción de cámara rompe-presión en HºAº, Tipo 2 - 600 lts, revoque impermeable, tapa metálica, válvula c/flotador 2" bronce, caños y acces. HºGº 2", según plano de detalles.	1	unid.	805.000	2.760.000	805.000	2.760.000	1	unid.	805.000	2.760.000	460	16.100
	Conexiones Domiciliarias:											805.000	2.760.000
												-	-

Ing. Ada Beatriz Verga Acosta

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA 1RA. LINEA PUERTO **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

1.	Conexiones domiciliarias de 1/2 " :											-	-
	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	792	m.	115	1.840	91.080	1.457.280	792	m.	115	1.840	91.080	1.457.280
	Accesorios : Codo PVC LR, TE PVC , Tapón hembra PVC, Llave de Paso PVC , Adapt LR PVC 1/2" , Canilla de bronce 1/2"	66	unid.	115	69.000	7.590	4.554.000	66	unid.	115	69.000	7.590	4.554.000
3.	Collar de tomada de:											-	-
	50 mm x 1/2"	16	unid.	115	10.925	1.840	174.800	16	unid.	115	10.925	1.840	174.800
	40 mm x 1/2"	50	unid.	115	10.925	5.750	546.250	50	unid.	115	10.925	5.750	546.250
4.	Provision y colocacion de Hidrometro con sus accesorios											-	-
	Hidrometro con extremo rosca macho, 1/2"	66	unid.	57.500	151.800	3.795.000	10.018.800	66	unid.	57.500	151.800	3.795.000	10.018.800
	Union sencilla PVC roscable de 1/2"	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700
	Union doble PVC roscable de 1/2"	66	unid.	115	3.713	10.230	245.058	66	unid.	115	3.713	7.590	245.058
	Alma doble PVC roscable de 1/2"	132	unid.	115	1.150	15.180	151.800	132	unid.	115	1.150	15.180	151.800
	Llave de Paso PVC roscable de 1/2"	66	unid.	115	15.257	7.590	1.006.962	66	unid.	115	15.257	7.590	1.006.962
	Adaptador PVC LR de 20 mm x 1/2"	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700
	Codo 90° x 20 mm PVC soldable	264	unid.	115	1.725	30.360	455.400	264	unid.	115	1.725	30.360	455.400
	Cinta teflon 3/4", rollo mts.	33	unid.	115	4.025	3.795	132.825	33	unid.	115	4.025	3.795	132.825
	Aductora:												
1	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 6 Kg/cm2 y acces. con excavación de zanjas incluído:												
	Ø 85 mm.	12	m	5.750	23.000	69.000	276.000	504,00	m.	5.750	23.000	2.898.000	11.592.000
				-	-	-	-			-	-	-	-
2	Accesorios de PVC					-	-						
	Curva 85 mm x 90°	2	unid.	115	56.925	230	113.850	2,00	und.	115	56.925	230	113.850
	Unión de red 85 x 60 mm.	1	unid.	115	57.500	115	57.500	1,00	und.	115	57.500	115	57.500
	Adapt. LR 60 mm.x 2"	1	unid.	115	3.795	115	3.795	1,00	und.	115	3.795	115	3.795
	SUB-TOTAL					**5.376.590**	**44.211.374**					**8.202.950**	**55.527.374**
	TAOTAL Gs. con IVA					**5.914.249**	**48.632.511**					**9.023.245**	**61.080.111**
							54.546.760						**70.103.356**

[redacted]

[redacted]

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General
SENASA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL — SENASA — MERCOSUR — MERCOSUL

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II — **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** — **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO 1

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	1	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	20	m.	-	235.750	0	4.715.000	4,00	m.	-	235.750	-	943.000
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	20	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000	4,00	m.	115.000	149.500	460.000	598.000
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	130	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000	160,00	m	115.000	264.500	18.400.000	42.320.000
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,2	m		805.000	0	966.000	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	3	un.		86.250	0	258.750	-	un.		86.250	-	-
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1	un.		396.700	0	396.700	1,00	un.		396.700	-	396.700
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000	1,00	m.	11.500	51.750	11.500	51.750
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	35.650	-	5.347.500	-	160,00	m.	35.650	-	5.704.000	-
10	Prueba de bombeo.	1	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-
11	Análisis de calidad de agua	1	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						**31.222.500**	**48.771.450**					**32.970.500**	**49.300.450**
						34.344.750	**53.648.595**					**36.267.550**	**54.230.495**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**87.993.345**						**90.498.045**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO 2

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	0	gl.	1.150.000	4.025.000	-	-	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	0	m.	-	235.750	-	-	20,00	m.	-	235.750	-	4.715.000
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	0	m.	115.000	149.500	-	-	20,00	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	0	m	115.000	264.500	-	-	130,00	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	0	m		805.000	-	-	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	0	un.		86.250	-	-	3,00	un.		86.250	-	258.750
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	0	un.		396.700	-	-	1,00	un.		396.700	-	396.700
8	Aislación vertical y sello sanitario.	0	m.	11.500	51.750	-	-	20,00	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	0	m.	35.650	-	-	-	150,00	m.	35.650	-	5.347.500	-
10	Prueba de bombeo.	0	gl.	5.175.000	-	-	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General
SENASA

25 de Mayo 825 e/Tacuary y EE.UU.
Asunción, Paraguay

Telef.: 448 408/444 182

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

11	Análisis de calidad de agua	0	gl.	2.070.000	-	-	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						-	-					**31.222.500**	**48.771.450**
						-	-					**34.344.750**	**53.648.595**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							-						**87.993.345**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA CASETA 10 m. x 10 m.

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	30,00	m.	28.750	69.000	862.500	2.070.000
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	5,20	m.	28.750	69.000	149.500	358.800
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	345.000	575.000	-	-	1,00	un.	345.000	575.000	345.000	575.000
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	138.000	287.500	-	-	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote		m2	34.500	51.750	-	-	8,76	m2	34.500	51.750	302.220	453.330
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm		un.	345.000	1.150.000	-	-	1,00	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000
SUB TOTAL						-	-					**2.142.220**	**4.894.630**
												2.356.442	**5.384.093**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							-						**7.740.535**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA TANQUE 15 m. X 20 m.

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo	45	m.	28.750	69.000	1.293.750	3.105.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo	15	m.	28.750	69.000	431.250	1.035.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	345.000	575.000	345.000	575.000	-	un.	345.000	575.000	-	-
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	138.000	287.500	138.000	287.500	-	un.	138.000	287.500	-	-
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote	15	m2	34.500	51.750	517.500	776.250	-	m2	34.500	51.750	-	-
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm	1	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000	-	un.	345.000	1.150.000	-	-
SUB TOTAL						**3.070.500**	**6.928.750**					-	-
						3.377.550	**7.621.625**					-	-
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**10.999.175**						-

Ing. Ada Beatriz Varna Acosta
Directora Ejecutiva

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL — SENASA — MERCOSUR — MERCOSUL

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II
PLANILLA CASETA DE OPERACIONES

DISTRITO: MAYOR OTAÑO

DEPARTAMENTO: ITAPUA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Movilización	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000
2.	Limpieza y Replanteo	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000
3.	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040
4.	Mampostería de Nivelación de 0,30	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845
5.	Aislación horizontal del muro	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976
6.	Relleno y Compactación	2,30	m³	22.400	61.600	51.520	141.680	0,38	m³	22.400	61.600	8.512	23.408
7.	Mampostería de elevación			-	-	-	-			-	-	-	-
	Ladrillo común	12,53	m²	25.760	75.040	322.773	940.251	14,17	m²	25.760	75.040	365.019	1.063.317
	Ladrillo convocó	2,80	m²	16.800	78.400	47.040	219.520	0,66	m²	16.800	78.400	11.088	51.744
8.	Techo de Hormigón Armado	0,87	m³	369.600	918.400	321.552	799.008	0,95	m³	369.600	918.400	351.120	872.480
9.	Impermeabilización de losa techo con membrana asfáltico con aluminio e=4 mm	9,09	m²	13.440	16.800	122.170	152.712	10,29	m²	13.440	16.800	138.298	172.872
10.	Revoque filtrado de paredes, techo y muros			-	-	0	-			-	-	-	-
	paredes, techo y muros	32,95	m²	15.680	15.680	516.656	516.656	43,80	m²	15.680	15.680	686.784	686.784
	azotada de techo	7,89	m²	5.600	5.600	44.184	44.184	9,19	m²	5.600	5.600	51.464	51.464
11.	Losa de HºAº para dosador esp.= 0,07; ancho=0,40m	1,00	gl.	44.800	134.400	44.800	134.400		gl.	44.800	134.400	-	-
12.	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	unid.	67.200	235.200	67.200	235.200		unid.	67.200	235.200	-	-
13.	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	1,06	m³	10.080	19.040	10.685	20.182	0,25	m³	10.080	19.040	2.520	4.760
14.	Muro perimetral de mampostería 0,15m	8,25	m²	12.320	44.800	101.640	369.600	6,25	m²	12.320	44.800	77.000	280.000
15.	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	1,21	m³	347.200	840.000	420.112	1.016.400	0,63	m³	347.200	840.000	218.736	529.200
16.	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000
17.	Pintura de paredes y techo a la cal	32,95	m²	3.360	4.480	110.712	147.616	43,80	m²	3.360	4.480	147.168	196.224
18.	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570
19.	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas.	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000
21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400
22	Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000
	SUB TOTAL Gs. - FUENTE DE PROVISION					**4.720.453**	**9.011.240**					**4.597.118**	**8.206.083**
						5.192.498	**9.912.364**					**5.056.830**	**9.026.692**
	TOTAL Gs. IVA INCLUIDO - FUENTE DE PROVISION						**15.104.862**						**14.083.522**

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director Nacional

25 de Mayo 825 e/Tacuary y EE.UU.
Asunción, Paraguay

Telef.: 448 408/444 182

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II
PLANILLA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO

DISTRITO: MAYOR OTAÑO

DEPARTAMENTO: ITAPUA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	**Provisión y montaje de: Electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tuberías de PEAD 15 Kg/cm2 y accesorios hidráulicos de pozo**												
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 3900 lts/hora, Altura Manom. : 140 m - Pot. Est. 4 HP Monofásico.	1	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000	-	unid.	-	6.780.000	-	-
1.1a	Electrobomba sumergible; Caudal: 4250 lts/hora, Altura Manom. : 107,64 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.							1	unid.	-	6.780.000		6.780.000
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 16 mm²	155	m.	-	29.380	-	4.553.900	100	m.	-	29.380	-	2.938.000
1.3.	Tablero de mando	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000
1.4.	Provisión de respuestos para tablero de mando			-	0	-	-			-		-	-
	- Contactor guardanivel rebobinable	1	unid.	-	339.000	-	339.000	1	unid.	-	339.000	-	339.000
	- Capacitor del Sistema	1	unid.	-	67.800	-	67.800	1	unid.	-	67.800	-	67.800
	- Releé de 24 voltios	2	unid.	-	56.500	-	113.000	2	unid.	-	56.500	-	113.000
	- Bornera con fusible para entrada y salida	4	unid.	-	50.850	-	203.400	4	unid.	-	50.850	-	203.400
1.5.	Cable eléctrico multifilar NYY para sondas de 1 mm² 450/	390	m.	-	1.130	-	440.700	255	m.	-	1.130	-	288.150
1.6.	Sonda superior, inferior y referencia	3	unid.	-	101.700	-	305.100	3	unid.	-	101.700	-	305.100
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25mm	175	m.	-	2.599	-	454.825	165	m.	-	2.599	-	428.835
1.8.	Tubería de PEAD - 15 Kg/cm2, de 2" para interior del pozo	125	m.	-	24.747	-	3.093.375	70	m.	-	24.747	-	1.732.290
1.9.	Accesorios de Hierro Galvanizado:			-	-	-	-			-	-	-	-
	- Alma doble de 2"	6	unid.	-	14.125	-	84.750	6	unid.	-	14.125	-	84.750
	- Unión Doble de 2" (con asiento de bronce)	1	unid.	-	45.765	-	45.765	1	unid.	-	45.765	-	45.765
	- Codo de 2"	2	unid.	-	21.470	-	42.940	2	unid.	-	21.470	-	42.940
	- Te de 2"	1	unid.	-	42.940	-	42.940	1	unid.	-	42.940	-	42.940
	- Caño de Hº Gº de 2" x1,5m	1	unid.	-	180.800	-	180.800	1	unid.	-	180.800	-	180.800
	- Unión universal de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Alma doble de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2"	1	unid.	-	30.510	-	30.510	1	unid.	-	30.510	-	30.510
	- Transición de bronce estria/rosca para conexión Tubo PEAD con cuerpo de bomba y caballete de Hº Gº	2	gl.	-	50.850	-	101.700	2	gl.	-	50.850	-	101.700
1.10.	Tapa Sanitaria galvanizada para Pozo	1	unid.	-	124.300	-	124.300	1	unid.	-	124.300	-	124.300
1.11	Abrazadera galvanizada	1	unid.	-	56.500	-	56.500	1	unid.	-	56.500	-	56.500
1.12	Piola de seda tipo marina de 1/2"	155	m.	-	2.260	-	350.300	100	m.	-	2.260	-	226.000
1.13	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 "	1	unid.	-	142.380	-	142.380	1	unid.	-	142.380	-	142.380
1.14	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	unid.	-	203.400	-	610.200	3	unid.	-	203.400	-	610.200
1.15	Tubo Inductor de Flujo en Chapa de Acero Inoxidable Ø = 5" largo más 0,30 mts de la longitud del motor	1	unid.	-	565.000	-	565.000	1	unid.	-	565.000	-	565.000
1.16	Cartel de instrucciones de Operación en acrílico -0,80 x 0	1	unid.	-	237.300	-	237.300	1	unid.	-	237.300	-	237.300

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD c/ accesorios	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000,00	-	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-
1.18	Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento	1	gl.	904.000	-	904.000,00	-	1	gl.	904.000	-	904.000	-
2.	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-			-	-	-	-
2.1.	Prov y Monteaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000,00	1.469.000	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000	1.469.000
2.2.	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	1	unid.	-	508.500	-	508.500	1	unid.	-	508.500	-	508.500
2.3.	Análisis químico, físico y bacteiológico	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000,00	-	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-
3.	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas**			-	-	-	-			-	-	-	-
3.1.	Provisión de materiales para automatización de llenado del tanque	1	unid.	-	135.600	-	135.600	1	unid.	-	135.600	-	135.600
3.2.	Alimentación eléctrica cable 2x1mm2	18	m.	-	7.119	-	128.142	18	m.	-	7.119	-	128.142
3.3.	Alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico	10	m.	-	7.119	-	71.190	1.306	m.	-	7.119	-	9.297.414
3.4.	Accesorios de soporte de cable telefónico completo p/postes	1	unid.	-	29.380	-	29.380	16	unid.	-	29.380	-	470.080
3.5.	Provisión y colocación de postes de palma de 7 m.	1	unid.	33.900	113.000	33.900,00	113.000	16	unid.	33.900	113.000	542.400	1.808.000
3.6.	Montaje del Sistema de Automatización	1	gl.	-	339.000	-	339.000	1	gl.	-	5.424.000	-	5.424.000
SUBTOTAL						**7.039.900**	**28.352.717**					**7.548.400**	**41.519.816**
						7.743.890	**31.187.989**					**8.303.240**	**45.671.798**
TOTAL Gs. con IVA							**38.931.879**						**49.068.216**

EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Extensión de línea eléctrica Media Tensión	-	m.	11.500	28.750	-	-		m.	11.500	28.750	-	-
2.	Acometida en media tensión	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Monofásico de 15 KVA	1	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000	1,00	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000
5.	Provision y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra			-	-	-	-			-	-	-	-
5.1.	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts	6	und	17.250	92.000	103.500	552.000	6,00	und	17.250	92.000	103.500	552.000
5.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2, hasta empalme con malla de puesta a tierra	12	mts	23.000	23.000	276.000	276.000	12,00	mts	23.000	23.000	276.000	276.000
5.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2	35	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250	35,00	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250
5.4	Soldadura exotérmica entre abrazadera de jabalina con cable desnudo y entre cables desnudo	12	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000	12,00	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

5.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construída con el replanteo de las obras	1	gl	287.500	11.500	287.500	11.500	1,00	gl	287.500	11.500	287.500	11.500
6.	Conexión entre caja medidor del Puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación			-	-	-	-			-	-	-	-
6.1	Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" con protección de ladrillo común	10	mts	6.900	34.500	69.000	345.000	10,00	mts	6.900	34.500	69.000	345.000
6.2	Provisión y clocación de cable para instalación submersa en agua, con sección de 2x10 mm2	12	mts	2.300	23.000	27.600	276.000	12,00	mts	2.300	23.000	27.600	276.000
7.	Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de HºAº, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución	1	und	230.000	195.500	230.000	195.500	1,00	und	230.000	195.500	230.000	195.500
8.	Pago del derecho de conexión	1	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000	1,00	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000
	TOTAL Gs. con IVA					**4.805.850**	**20.314.750**					**4.805.850**	**20.314.750**
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**5.286.435**	**22.346.225**					**5.286.435**	**22.346.225**
							27.632.660						**27.632.660**

PLANILLA TANQUE

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Movilización	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000
2	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-
3	Cartel de obra y pasacalle	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000
4	Excavación para fundaciones	11,40	m3	22.400	-	255.360	-	7,80	m^3	22.400	-	174.720	-
5	Fundación en hormigón ciclópeo	6,02	m3	112.000	403.200	674.240	2.427.264	1,55	m^3	112.000	403.200	173.264	623.750
6	Fundación en hormigón armado y los resulados de rotura de probeta a los 7 días y 28 días	1,20	m3	560.000	1.120.000	672.000	1.344.000	0,35	m3	560.000	1.120.000	196.000	392.000
7	Provisión y montaje de Tanque de FºVº de 15 m^3	1,00	un.	840.000	7.392.000	840.000	7.392.000	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000
8	Fabricación y montaje de estructura metálica	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000
9	Provisión y montaje de tablones de madera cepillada para base del tanque de fibra de vidrio,	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000
10	Fabricación y montaje de escalera	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000
11	Provisión y montaje de la instalación hidráulica	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000
12	Pintura de la instalación hidráulica al esmalte sintético	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000
13	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa HºAº de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000
14	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-			-	-	-	-
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6 Kg/cm2	12,00	mts		10.640	-	127.680	12,00	mts	-	10.640	-	127.680
	Curva 90°x2" HºGº	1,00	und		89.600	-	89.600	1,00	und	-	89.600	-	89.600

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1,00	und		3.920	-	3.920	1,00	und		3.920	-	3.920
	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000
15	Pintura del letrero por la cuba del tanque	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
16	Relleno y compactación de la excavación para fundación	4,18	m3	22.400	61.600	93.632	257.488	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032
17	Transporte de materiales sobrantes y limpieza final	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000
						8.202.432	**32.529.952**					**7.286.832**	**28.531.982**
						9.022.675	**35.782.947**					**8.015.515**	**31.385.181**
							44.805.622						**39.400.696**

PLANILLA Nº 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, ADUCTORA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Nº	DESCRIPCION	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M. de Obra	Material	M.de Obra	Material			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
	Red de Distribución:												
2.	Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²:												
	Ø 60 mm	30	m	115	10.350	3.450	310.500	30	m	115	10.350	3.450	310.500
	Ø 50 mm	72	m	115	6.900	8.280	496.800	72	m	115	6.900	8.280	496.800
	Ø 40 mm	6.588	m	115	4.025	757.620	26.516.700	6.588	m	115	4.025	757.620	26.516.700
3.	Provisión de válvulas para Red de Distribución											-	-
	a) Válvulas Exclusas de:											-	-
	1 1/2" - Bronce	1	unid.	115	159.735	115	159.735	1	unid.	115	159.735	115	159.735
	1 1/4" - Bronce	6	unid.	115	104.190	690	625.140	6	unid.	115	104.190	690	625.140
4.	Provisión de accesorios de PVC que se detallan a continuación:											-	-
	a) Ramales T a 90º:											-	-
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	115	10.978
	40 mm x 40 mm	6	unid.	115	3.946	690	23.676	6	unid.	115	3.946	690	23.676
	b) Ramales T a 45º:											-	-
	50 mm x 50 mm	1	unid.	115	17.480	115	17.480	1	unid.	115	17.480	115	17.480
	40 mm x 40 mm	4	unid.	115	17.480	460	69.920	4	unid.	115	17.480	460	69.920
	c) Cruceta :											-	-
	40 mm x 40 mm	1	unid.	115	17.480	115	17.480	1	unid.	115	17.480	115	17.480
	d) Buje reducción :											-	-
	60 mm x 50 mm	1	unid.	115	1.886	115	1.886	1	unid.	115	1.886	115	1.886
	60 mm x 40 mm	1	unid.	115	3.006	115	3.006	1	unid.	115	3.006	115	3.006
	50 mm x 40 mm	2	unid.	115	1.373	230	2.746	2	unid.	115	1.373	230	2.746
	e) Curvas :											-	-
	45º x 50 mm	1	unid.	115	6.348	115	6.348	1	unid.	115	6.348	115	6.348
	45º x 40 mm	7	unid.	115	3.772	805	26.404	7	unid.	115	3.772	805	26.404
	f) Tapón hembra :											-	-

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA PARE HA II **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	40 mm.	13	unid.	115	1.202	1.495	15.626	13	unid.	115	1.202	1.495	15.626
	g) Adaptador corto LR de PVC de:											-	-
	50 mm. x 1 1/2"	2	unid.	115	2.571	230	5.142	2	unid.	115	2.571	230	5.142
	40 mm. x 1 1/4"	12	unid.	115	1.716	1.380	20.592	12	unid.	115	1.716	1.380	20.592
5.	Adhesivo (850 gr)	7	unid.	115	40.250	805	281.750	7	unid.	115	40.250	805	281.750
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	8	unid.	115	61.611	920	492.888	8	unid.	115	61.611	920	492.888
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	5	unid.	115	4.025	575	20.125	5	unid.	115	4.025	575	20.125
9.	Cruces de rutas, alcantarillas y puentes											-	-
9.	a) Cruce de cauce de agua de alcantarilla:											-	-
	Ejecución incluyendo provisión de caño P.E.A.D. 1 1/4" - 10kg/cm2 accesorios, unión tipo E bronce, adap. PVC L.R.	2	unid.	172.500	402.500	345.000	805.000	2	unid.	172.500	402.500	345.000	805.000
	Conexiones Domiciliarias:											-	-
1.	**Conexiones domiciliarias de 1/2 " :**											-	-
	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	1.020	m.	115	1.840	117.300	1.876.800	1.020	m.	115	1.840	117.300	1.876.800
	Accesorios : Codo PVC LR, TE PVC , Tapón hembra PVC, Llave de Paso PVC , Adapt LR PVC 1/2" , Canilla de bronce 1/2"	85	unid.	115	69.000	9.775	5.865.000	85	unid.	115	69.000	9.775	5.865.000
3.	Collar de tomada de:											-	-
	40 mm x 1/2"	85	unid.	115	10.925	9.775	928.625	85	unid.	115	10.925	9.775	928.625
4.	Provision y colocacion de Hidrometro con sus accesorios											-	-
	Hidrometro con extremo rosca macho, 1/2"	85	unid.	57.500	151.800	4.887.500	12.903.000	85	unid.	57.500	151.800	4.887.500	12.903.000
	Union sencilla PVC roscable de 1/2"	170	unid.	115	1.725	19.550	293.250	170	unid.	115	1.725	19.550	293.250
	Union doble PVC roscable de 1/2"	85	unid.	115	3.713	9.775	315.605	85	unid.	115	3.713	9.775	315.605
	Alma doble PVC roscable de 1/2"	170	unid.	115	1.150	19.550	195.500	170	unid.	115	1.150	19.550	195.500
	Llave de Paso PVC roscable de 1/2"	85	unid.	115	15.257	9.775	1.296.845	85	unid.	115	15.257	9.775	1.296.845
	Adaptador PVC LR de 20 mm x 1/2"	170	unid.	115	1.725	19.550	293.250	170	unid.	115	1.725	19.550	293.250
	Codo 90° x 20 mm PVC soldable	340	unid.	115	1.725	39.100	586.500	340	unid.	115	1.725	39.100	586.500
	Cinta teflon 3/4", rollo mts.	43	unid.	115	4.025	4.945	173.075	43	unid.	115	4.025	4.945	173.075
	Aductora:												
1	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 6 Kg/cm2 y acces. con excavación de zanjas incluído:												
	Ø 85 mm.	12	m	5.750	23.000	69.000	276.000	1.140	m.	5.750	23.000	6.555.000	26.220.000
2	Accesorios de PVC												
	Curva 85 mm x 90°	2	unid.	115	56.925	230	113.850	2,00	und.	115	56.925	230	113.850
	Unión de red 85 x 60 mm.	1	unid.	115	57.500	115	57.500	1,00	und.	115	57.500	115	57.500
	Adapt. LR 60 mm.x 2"	1	unid.	115	3.795	115	3.795	1,00	und.	115	3.795	115	3.795
	SUB-TOTAL					**6.339.490**	**55.108.517**					**12.825.490**	**81.052.517**
						6.973.439	**60.619.369**					**14.108.039**	**89.157.769**
	TAOTAL Gs. con IVA						**67.592.808**						**103.265.808**

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO 1

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	1	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000,00	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	20	m.		235.750	0	4.715.000,00	7,50	m.		235.750	-	1.768.125
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	20	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000,00	7,50	m.	115.000	149.500	862.500	1.121.250
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	130	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000,00	85,50	m	115.000	264.500	9.832.500	22.614.750
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,2	m		805.000	0	966.000,00	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	3	un.		86.250	0	258.750,00	-	un.		86.250	-	-
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1	un.		396.750	0	396.750,00	1,00	un.		396.750	-	396.750
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000,00	7,50	m.	11.500	51.750	86.250	388.125
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	35.650	-	5.347.500	-	89,50	m.	35.650	-	3.190.675	-
10	Prueba de bombeo.	1	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-
11	Análisis de calidad de agua	1	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						**31.222.500**	**48.771.500**					**22.366.925**	**31.280.000**
						34.344.750	**53.648.650**					**24.603.618**	**34.408.000**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**87.993.400**						**59.011.618**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA CASETA 10 x 10

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	30,00	m.	28.750	69.000	862.500	2.070.000
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	5,20	m.	28.750	69.000	149.500	358.800
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	345.000	575.000	-	-	1,00	un.	345.000	575.000	345.000	575.000
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	138.000	287.500	-	-	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote		m2	34.500	51.750	-	-	8,76	m2	34.500	51.750	302.220	453.330
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm		un.	345.000	1.150.000	-	-	1,00	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000
SUB TOTAL						-	-					**2.142.220**	**4.894.630**
												2.356.442	**5.384.093**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							-						**7.740.535**

Ing. Ada Beatriz Yerna Acosta

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA TANQUE 15 m. X 20 m.

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo	55	m.	28.750	69.000	1.581.250	3.795.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo	15	m.	28.750	69.000	431.250	1.035.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	345.000	575.000	345.000	575.000	-	un.	345.000	575.000	-	-
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	138.000	287.500	138.000	287.500	-	un.	138.000	287.500	-	-
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote	15	m2	34.500	51.750	517.500	776.250	-	m2	34.500	51.750	-	-
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm	1	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000	-	un.	345.000	1.150.000	-	-
SUB TOTAL						**3.358.000**	**7.618.750**					-	-
						3.693.800	**8.380.625**					-	-
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**12.074.425**					-	-
												-	-

PLANILLA CASETA DE OPERACIONES

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Movilización	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000
2.	Limpieza y Replanteo	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000
3.	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040
4.	Mampostería de Nivelación de 0,30	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845
5.	Aislación horizontal del muro	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976
6.	Relleno y Compactación	2,30	m³	22.400	61.600	51.520	141.680	0,38	m³	22.400	61.600	8.512	23.408
7.	Mampostería de elevación			-	-	0	-			0	0	-	-
	Ladrillo común	12,53	m²	25.760	75.040	322.773	940.251	14,17	m²	25.760	75.040	365.019	1.063.317
	Ladrillo convocó	2,80	m²	16.800	78.400	47.040	219.520	0,66	m²	16.800	78.400	11.088	51.744
8.	Techo de Hormigón Armado	0,87	m³	369.600	918.400	321.552	799.008	0,95	m³	369.600	918.400	351.120	872.480
9.	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltico con aluminio e=4 mm	9,09	m²	13.440	16.800	122.170	152.712	10,29	m²	13.440	16.800	138.298	172.872
10.	Revoque filtrado de paredes, techo y muros			-	-		-			0	0	-	-
	paredes, techo y muros	32,95	m²	15.680	15.680	516.656	516.656	43,80	m²	15.680	15.680	686.784	686.784
	azotada de techo	7,89	m²	5.600	5.600	44.184	44.184	9,19	m²	5.600	5.600	51.464	51.464
11.	Losa de HºAº para dosador esp.= 0,07; ancho=0,40m	1,00	gl.	44.800	134.400	44.800	134.400		gl.	44.800	134.400	-	-
12.	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	unid.	67.200	235.200	67.200	235.200		unid.	67.200	235.200	-	-
13.	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	1,06	m³	10.080	19.040	10.685	20.182	0,25	m³	10.080	19.040	2.520	4.760
14.	Muro perimetral de mampostería 0,15m	8,25	m²	12.320	44.800	101.640	369.600	6,25	m²	12.320	44.800	77.000	280.000
15.	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	1,21	m³	347.200	840.000	420.112	1.016.400	0,63	m³	347.200	840.000	218.736	529.200
16.	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

17.	Pintura de paredes y techo a la cal	32,95	m²	3.360	4.480	110.712	147.616	43,80	m²	3.360	4.480	147.168	196.224
18.	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570
19.	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas.	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000
21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400
22	Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000
	SUB TOTAL Gs. - FUENTE DE PROVISION					**4.720.453**	**9.011.240**					**4.597.118**	**8.206.083**
	TOTAL Gs. IVA INCLUIDO - FUENTE DE PROVISION					**5.192.498**	**9.912.364**					**5.056.830**	**9.026.692**
							15.104.862						**14.083.522**

PLANILLA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	**Provisión y montaje de: Electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tuberías de PEAD 15 Kg/cm2 y accesorios hidráulicos de pozo**												
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 2100 lts/hora, Altura Manom. : 140 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.	1	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000		unid.	-	6.780.000	-	
1.1a	Electrobomba sumergible; Caudal: 4300 lts/hora, Altura Manom. : 94.18 m - Pot. Est. 4 HP Monofásico.							1,00	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 16 mm²	155	m.	-	29.380	-	4.553.900	90,00	m.	-	29.380	-	2.644.200
1.3.	Tablero de mando	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000	1,00	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000
1.4.	Provisión de respuestos para tablero de mando			-		-	-			-	0	-	-
	- Contactor guardanivel rebobinable	1	unid.	-	339.000	-	339.000	1,00	unid.	-	339.000	-	339.000
	- Capacitor del Sistema	1	unid.	-	67.800	-	67.800	1,00	unid.	-	67.800	-	67.800
	- Releé de 24 voltios	2	unid.	-	56.500	-	113.000	2,00	unid.	-	56.500	-	113.000
	- Bornera con fusible para entrada y salida	4	unid.	-	50.850	-	203.400	4,00	unid.	-	50.850	-	203.400
1.5.	Cable eléctrico multifilar NYY para sondas de 1 mm² 450/750V	390	m.	-	1.130	-	440.700	229,00	m.	-	1.130	-	258.770
1.6.	Sonda superior, inferior y referencia	3	unid.	-	101.700	-	305.100	3,00	unid.	-	101.700	-	305.100
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25mm	175	m.	-	2.599	-	454.825	144,00	m.	-	2.599	-	374.256
1.8.	Tubería de PEAD - 15 Kg/cm2, de 2" para interior del pozo	125	m.	-	24.747	-	3.093.375	60,00	m.	-	24.747	-	1.484.820
1.9.	Accesorios de Hierro Galvanizado:			-	-	-	-			-	-	-	-
	- Alma doble de 2"	6	unid.	-	14.125	-	84.750	6,00	unid.	-	14.125	-	84.750
	- Unión Doble de 2" (con asiento de bronce)	1	unid.	-	45.765	-	45.765	1,00	unid.	-	45.765	-	45.765
	- Codo de 2"	2	unid.	-	21.470	-	42.940	2,00	unid.	-	21.470	-	42.940
	- Te de 2"	1	unid.	-	42.940	-	42.940	1,00	unid.	-	42.940	-	42.940
	- Caño de Hº Gº de 2" x1,5m	1	unid.	-	180.800	-	180.800	1,00	unid.	-	180.800	-	180.800
	- Unión universal de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Alma doble de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2"	1	unid.	-	30.510	-	30.510	1,00	unid.	-	30.510	-	30.510

Ing. Ada Beatriz Yerua Acosta
Director General
S.E.N.A.S.A.

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	- Transición de bronce estría/rosca para conexión Tubo PEAD con cuerpo de bomba y caballete de Hº Gº	2	gl.	-	50.850	-	101.700	2,00	gl.	-	50.850	-	101.700
1.10.	Tapa Sanitaria galvanizada para Pozo	1	unid.	-	124.300	-	124.300	1,00	unid.	-	124.300	-	124.300
1.11	Abrazadera galvanizada	1	unid.	-	56.500	-	56.500	1,00	unid.	-	56.500	-	56.500
1.12	Piola de seda tipo marina de 1/2"	155	m.	-	2.260	-	350.300	90,00	m.	-	2.260	-	203.400
1.13	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 "	1	unid.	-	142.380	-	142.380	1,00	unid.	-	142.380	-	142.380
1.14	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	unid.	-	203.400	-	610.200	3,00	unid.	-	203.400	-	610.200
1.15	Tubo Inductor de Flujo en Chapa de Acero Inoxidable Ø = 5" largo más 0,30 mts de la longitud del motor	1	unid.	-	565.000	-	565.000	1,00	unid.	-	565.000	-	565.000
1.16	Cartel de instrucciones de Operación en acrílico -0,80 x 0,60 m.	1	unid.	-	237.300	-	237.300	1,00	unid.	-	237.300	-	237.300
1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD c/ accesorios	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000,00	-	1,00	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-
1.18	Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento	1	gl.	904.000	-	904.000,00	-	1,00	gl.	904.000	-	904.000	-
2.	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-			-	-	-	-
2.1.	Prov y Monteaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000,00	1.469.000	1,00	unid.	791.000	1.469.000	791.000	1.469.000
2.2.	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	1	unid.	-	508.500	-	508.500	1,00	unid.	-	508.500	-	508.500
2.3.	Análisis químico, físico y bacteiológico	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-	1,00	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-
3.	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas**			-	-	-	-			-	-	-	-
3.1.	Provisión de materiales para automatización de llenado del tanque	1	unid.	-	135.600	-	135.600	1,00	unid.	-	135.600	-	135.600
3.2.	Alimentación eléctrica cable 2x1mm2	18	m.	-	7.119	-	128.142	18,00	m.	-	7.119	-	128.142
3.3.	Alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico	10	m.	-	7.119	-	71.190	1.980,00	m.	-	7.119	-	14.095.620
3.4.	Accesorios de soporte de cable telefónico completo p/postes	1	unid.	-	29.380	-	29.380	24,00	unid.	-	29.380	-	705.120
3.5.	Provisión y colocación de postes de palma de 7 m.	1	unid.	33.900	113.000	33.900,00	113.000	24,00	unid.	33.900	113.000	813.600	2.712.000
3.6.	Montaje del Sistema de Automatización	1	gl.	-	339.000	-	339.000	1,00	gl.	-	8.136.000	-	8.136.000
SUBTOTAL						**7.039.900**	**28.352.717**					**7.819.600**	**49.521.233**
						7.743.890	**31.187.989**					**8.601.560**	**54.473.356**
	TOTAL Gs. con IVA						**38.931.879**						**63.074.916**

EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Extensión de línea eléctrica Media Tensión	-	m.	11.500	28.750	-	-			11.500	28.750	-	-
2.	Acometida en media tensión	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500	30,00	m.	11.500	28.750	345.000	862.500
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000	1,00	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Monofásico de 15 KVA	1	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000	1,00	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000
5.	Provision y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra			-	-	-	-			-	-	-	-
5.1.	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts	6	und	17.250	92.000	103.500	552.000	6,00	und	17.250	92.000	103.500	552.000

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

5.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2, hasta empalme con malla de puesta a tierra	12	mts	23.000	23.000	276.000	276.000	12,00	mts	23.000	23.000	276.000	276.000
5.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2	35	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250	35,00	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250
5.4	Soldadura exotérmica entre abrazadera de jabalina con cable desnudo y entre cables desnudo	12	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000	12,00	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000
5.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construida con el replanteo de las obras	1	gl	287.500	11.500	287.500	11.500	1,00	gl	287.500	11.500	287.500	11.500
6.	Conexión entre caja medidor del Puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación			-	-	-	-			-	-	-	-
6.1	Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" con protección de ladrillo común	10	mts	6.900	34.500	69.000	345.000	10,00	mts	6.900	34.500	69.000	345.000
6.2	Provisión y clocación de cable para instalación submersa en agua, con sección de 2x10 mm2	12	mts	2.300	23.000	27.600	276.000	12,00	mts	2.300	23.000	27.600	276.000
7.	Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de HºAº, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución	1	und	230.000	195.500	230.000	195.500	1,00	und	230.000	195.500	230.000	195.500
8.	Pago del derecho de conexión	1	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000	1,00	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000
	TOTAL Gs. con IVA					**4.805.850**	**20.314.750**					**4.805.850**	**20.314.750**
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**5.286.435**	**22.346.225**					**5.286.435**	**22.346.225**
							27.632.660						**27.632.660**

PLANILLA TANQUE

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Movilización	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000
2	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-
3	Cartel de obra y pasacalle	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000
4	Excavación para fundaciones	24,12	m3	22.400	-	540.288	-	7,80	m^3	22.400	-	174.720	-
5	Fundación en hormigón ciclópeo	7,30	m3	112.000	403.200	817.600	2.943.360	1,55	m^3	112.000	403.200	173.264	623.750
6	Fundación en hormigón armado y los resulados de rotura de probeta a los 7 días y 28 días	1,20	m3	560.000	1.120.000	672.000	1.344.000	0,35	m3	560.000	1.120.000	196.000	392.000
7	Provisión y montaje de Tanque de FºVº de 15 m^3	1,00	un.	840.000	5.759.040	840.000	5.759.040	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000
8	Fabricación y montaje de estructura metálica	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000
9	Provisión y montaje de tablones de madera cepillada para base del tanque de fibra de vidrio,	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000
10	Fabricación y montaje de escalera	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000
11	Provisión y montaje de la instalación hidráulica	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000
12	Pintura de la instalación hidráulica al esmalte sintético	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000
13	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa HºAº de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000
14	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-			-	-	-	-
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6 Kg/cm2	12,00	mts	-	10.640	-	127.680	12,00	mts	-	10.640	-	127.680
	Curva 90°x2" HºGº	1,00	und	-	89.600	-	89.600	1,00	und	-	89.600	-	89.600
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1,00	und		3.920	-	3.920	1,00	und		3.920	-	3.920

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000
15	Pintura del letrero por la cuba del tanque	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
16	Relleno y compactación de la excavación para fundación	15,62	m3	22.400	61.600	349.888	962.192	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032
17	Transporte de materiales sobrantes y limpieza final	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000
						8.886.976	**32.117.792**					**7.286.832**	**28.531.982**
						9.775.674	**35.329.571**					**8.015.515**	**31.385.181**
							45.105.245						**39.400.696**

PLANILLA Nº 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, ADUCTORA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Nº	DESCRIPCION	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M. de Obra	Material	M.de Obra	Material			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
	Red de Distribución:												
2.	Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²												
	Ø 60 mm	30	m	115	10.350	3.450	310.500	30	m	115	10.350	3.450	310.500
	Ø 40 mm	4.296	m	115	4.025	494.040	17.291.400	4.296	m	115	4.025	494.040	17.291.400
3.	Provisión de válvulas para Red de Distribución											-	-
	a) Válvulas Exclusas de:											-	-
	1 1/4" - Bronce	2	unid.	115	104.190	230	208.380	2	unid.	115	104.190	230	208.380
4.	Provisión de accesorios de PVC que se detallan a continuación:											-	-
	a) Ramales T a 90°:											-	-
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	115	10.978
	40 mm x 40 mm	10	unid.	115	3.945	1.150	39.450	10	unid.	115	3.945	1.150	39.450
	b) Crucetas											-	-
	40 mm x 40 mm	2	unid.	115	17.480	230	34.960	2	unid.	115	17.480	230	34.960
	c) Buje reducción :											-	-
	60 mm x 40 mm	2	unid.	115	3.006	230	6.012	2	unid.	115	3.006	230	6.012
	d) Curvas :											-	-
	90° x 40 mm	1	unid.	115	3.772	115	3.772	1	unid.	115	3.772	115	3.772
	45° x 40 mm	1	unid.	115	6.348	115	6.348	1	unid.	115	6.348	115	6.348
	e) Tapón hembra :											-	-
	40 mm.	16	unid.	115	1.202	1.840	19.232	16	unid.	115	1.202	1.840	19.232
	f) Adaptador corto LR de PVC de:											-	-
	40 mm. x 1 1/4"	4	unid.	115	1.716	460	6.864	4	unid.	115	1.716	460	6.864
5.	Adhesivo (850 gr)	5	unid.	115	40.250	575	201.250	5	unid.	115	40.250	575	201.250
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	6	unid.	115	61.611	690	369.666	6	unid.	115	61.611	690	369.666
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	4	unid.	115	4.025	460	16.100	4	unid.	115	4.025	460	16.100
9.	Cruces de rutas, alcantarillas y puentes											-	-
	a) Cruce de cauce de agua de alcantarilla:											-	-
	Ejecución incluyendo provisión de caño P.E.A.D. 1 1/4" - 10kg/cm2 accesorios, unión tipo E bronce, adap. PVC L.R.	1	unid.	172.500	402.500	172.500	402.500	1	unid.	172.500	402.500	172.500	402.500
	Conexiones Domiciliarias:											-	-
1.	Conexiones domiciliarias de 1/2 " :											-	-

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA REPATRIACION **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	720	m.	115	1.840	82.800	1.324.800	720	m.	115	1.840	82.800	1.324.800
	Accesorios : Codo PVC LR, TE PVC , Tapón hembra PVC, Llave de Paso PVC , Adapt LR PVC 1/2" , Canilla de bronce 1/2"	60	unid.	115	69.000	6.900	4.140.000	60	unid.	115	69.000	6.900	4.140.000
3.	Collar de tomada de:											-	-
	40 mm x 1/2"	60	unid.	115	10.925	6.900	655.500	60	unid.	115	10.925	6.900	655.500
4.	Provision y colocacion de Hidrometro con sus accesorios											-	-
	Hidrometro con extremo rosca macho, 1/2"	60	unid.	57.500	151.800	3.450.000	9.108.000	60	unid.	57.500	151.800	3.450.000	9.108.000
	Union sencilla PVC roscable de 1/2"	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000
	Union doble PVC roscable de 1/2"	60	unid.	115	3.713	6.900	222.780	60	unid.	115	3.713	6.900	222.780
	Alma doble PVC roscable de 1/2"	120	unid.	115	1.150	13.800	138.000	120	unid.	115	1.150	13.800	138.000
	Llave de Paso PVC roscable de 1/2"	60	unid.	115	15.257	6.900	915.420	60	unid.	115	15.257	6.900	915.420
	Adaptador PVC LR de 20 mm x 1/2"	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000	120	unid.	115	1.725	13.800	207.000
	Codo 90° x 20 mm PVC soldable	240	unid.	115	1.725	27.600	414.000	240	unid.	115	1.725	27.600	414.000
	Cinta teflon 3/4", rollo mts.	30	unid.	115	4.025	3.450	120.750	30	unid.	115	4.025	3.450	120.750
	Aductora:												
1	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 6 Kg/cm2 y acces. con excavación de zanjas incluído:												
	Ø 85 mm.	12	m	5.750	23.000	69.000	276.000	1.248	m.	5.750	23.000	7.176.000	28.704.000
1	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 10 Kg/cm2 y acces. con excavación de zanjas incluído:			-	-	-	-			-	-	-	-
	Ø 85 mm.											-	-
								702,00	m	10.909	29.091	7.658.118	20.421.812
2	Accesorios de PVC					-	-						
	Curva 85 mm x 90°	2	unid.	115	56.925	230	113.850	2,00	und.	115	56.925	230	113.850
	Unión de red 85 x 60 mm.	1	unid.	115	57.500	115	57.500	1,00	und.	115	57.500	115	57.500
	Adapt. LR 60 mm.x 2"	1	unid.	115	3.795	115	3.795	1,00	und.	115	3.795	115	3.795
	SUB-TOTAL					**4.378.510**	**36.831.807**					**19.143.628**	**85.681.619**
						4.816.361	**40.514.988**					**21.057.991**	**94.249.781**
	TAOTAL Gs. con IVA						**45.331.349**						**115.307.771**

Ing. Ada Beatriz Veras Acosta
Dir.

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO 1

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	1	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	20	m.		235.750	0	4.715.000	4,00	m.		235.750	-	943.000
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	20	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000	4,00	m.	115.000	149.500	460.000	598.000
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	130	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000	146,00	m	115.000	264.500	16.790.000	38.617.000
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,2	m		805.000	0	966.000	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	3	un.		86.250	0	258.750	-	un.		86.250	-	-
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1	un.		396.750	0	396.750	1,00	un.		396.750	-	396.750
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000	4,00	m.	11.500	51.750	46.000	207.000
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	35.650	-	5.347.500	-	146,50	m.	35.650	-	5.222.725	-
10	Prueba de bombeo.	1	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-
11	Análisis de calidad de agua	1	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						**31.222.500**	**48.771.500**					**30.913.725**	**45.752.750**
						34.344.750	**53.648.650**					**34.005.098**	**50.328.025**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**87.993.400**						**84.333.123**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA CASETA 10 m x 10 m

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2", Postes de Hº curvos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	30,00	m.	28.750	69.000	862.500	2.070.000
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	-	-	5,20	m.	28.750	69.000	149.500	358.800
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	345.000	575.000	-	-	1,00	un.	345.000	575.000	345.000	575.000
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	138.000	287.500	-	-	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote		m2	34.500	51.750	-	-	8,76	m2	34.500	51.750	302.220	453.330
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm		un.	345.000	1.150.000	-	-	1,00	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000
SUB TOTAL						-	-					**2.142.220**	**4.894.630**
							-					**2.356.442**	**5.384.093**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							-						**7.740.535**

Ing. Ada Benítez Yerna Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA TANQUE 15 m. X 20 m.

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo	45	m.	28.750	69.000	1.293.750	3.105.000	65,20	m.	28.750	69.000	1.874.500	4.498.800
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo	15	m.	28.750	69.000	431.250	1.035.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	345.000	575.000	345.000	575.000	-	un.	345.000	575.000	-	-
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	138.000	287.500	138.000	287.500	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote	15	m2	34.500	51.750	517.500	776.250	-	m2	34.500	51.750	-	-
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm	1	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000	-	un.	345.000	1.150.000	-	-
SUB TOTAL						**3.070.500**	**6.928.750**					**2.012.500**	**4.786.300**
						3.377.550	**7.621.625**					**2.012.501**	**5.264.930**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**10.999.175**						**7.277.431**

PLANILLA CASETA DE OPERACIONES

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Movilización	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000
2.	Limpieza y Replanteo	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000
3.	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040
4.	Mampostería de Nivelación de 0,30	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845
5.	Aislación horizontal del muro	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976
6.	Relleno y Compactación	2,30	m³	22.400	61.600	51.520	141.680	0,38	m³	22.400	61.600	8.512	23.408
7.	Mampostería de elevación			-	-	-	-			-	-	-	-
	Ladrillo común	12,53	m²	25.760	75.040	322.773	940.251	14,17	m²	25.760	75.040	365.019	1.063.317
	Ladrillo convocó	2,80	m²	16.800	78.400	47.040	219.520	0,66	m²	16.800	78.400	11.088	51.744
8.	Techo de Hormigón Armado	0,87	m³	369.600	918.400	321.552	799.008	0,95	m³	369.600	918.400	351.120	872.480
9.	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltico con aluminio e=4 mm	9,09	m²	13.440	16.800	122.170	152.712	10,29	m²	13.440	16.800	138.298	172.872
10.	Revoque filtrado de paredes, techo y muros			-	-	0	-			0	0	-	-
	paredes, techo y muros	32,95	m²	15.680	15.680	516.656	516.656	43,80	m²	15.680	15.680	686.784	686.784
	azotada de techo	7,89	m²	5.600	5.600	44.184	44.184	9,19	m²	5.600	5.600	51.464	51.464
11.	Losa de HºAº para dosador esp.= 0,07; ancho=0,40m	1,00	gl.	44.800	134.400	44.800	134.400		gl.	44.800	134.400	-	-
12.	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	unid.	67.200	235.200	67.200	235.200		unid.	67.200	235.200	-	-
13.	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	1,06	m³	10.080	19.040	10.685	20.182	0,25	m³	10.080	19.040	2.520	4.760
14.	Muro perimetral de mampostería 0,15m	8,25	m²	12.320	44.800	101.640	369.600	6,25	m²	12.320	44.800	77.000	280.000
15.	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	1,21	m³	347.200	840.000	420.112	1.016.400	0,63	m³	347.200	840.000	218.736	529.200

Ing. Ada Beatriz Veras Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

16.	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000
17.	Pintura de paredes y techo a la cal	32,95	m²	3.360	4.480	110.712	147.616	43,80	m²	3.360	4.480	147.168	196.224
18.	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570
19.	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas.	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000
21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0,07 mts	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400
22	Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000
	SUB TOTAL Gs. - FUENTE DE PROVISION					**4.720.453**	**9.011.240**					**4.597.118**	**8.206.083**
	TOTAL Gs. IVA INCLUIDO - FUENTE DE PROVISION					**5.192.498**	**9.912.364**					**5.056.830**	**9.026.692**
							15.104.862						**14.083.522**

PLANILLA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	**Provisión y montaje de: Electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tuberías de PEAD 15 Kg/cm2 y accesorios hidráulicos de pozo**												
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 3900 lts/hora, Altura Manom. : 140 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.	1	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000	-	unid.	-	6.780.000	-	-
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 3900 lts/hora, Altura Manom. : 61,76 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.							1,00	unid.	-	6.780.000	-	6.780.000
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 16 mm²	155	m.	-	29.380	-	4.553.900	110,00	m.	-	29.380	-	3.231.800
1.3.	Tablero de mando	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000	1,00	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000
1.4.	Provisión de respuestos para tablero de mando					-	-					-	-
	- Contactor guardanivel rebobinable	1	unid.	-	339.000	-	339.000	1,00	unid.	-	339.000	-	339.000
	- Capacitor del Sistema	1	unid.	-	67.800	-	67.800	1,00	unid.	-	67.800	-	67.800
	- Releé de 24 voltios	2	unid.	-	56.500	-	113.000	2,00	unid.	-	56.500	-	113.000
	- Bornera con fusible para entrada y salida	4	unid.	-	50.850	-	203.400	4,00	unid.	-	50.850	-	203.400
1.5.	Cable eléctrico multifilar NYY para sondas de 1 mm² 450/	390	m.	-	1.130	-	440.700	275,00	m.	-	1.130	-	310.750
1.6.	Sonda superior, inferior y referencia	3	unid.	-	101.700	-	305.100	3,00	unid.	-	101.700	-	305.100
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25mm	175	m.	-	2.599	-	454.825	186,00	m.	-	2.599	-	483.414
1.8.	Tubería de PEAD - 15 Kg/cm2, de 2" para interior del pozo	125	m.	-	24.747	-	3.093.375	80,00	m.	-	24.747	-	1.979.760
1.9.	Accesorios de Hierro Galvanizado:			-	-	-	-			-	-	-	-
	- Alma doble de 2"	6	unid.	-	14.125	-	84.750	6,00	unid.	-	14.125	-	84.750
	- Unión Doble de 2" (con asiento de bronce)	1	unid.	-	45.765	-	45.765	1,00	unid.	-	45.765	-	45.765
	- Codo de 2"	2	unid.	-	21.470	-	42.940	2,00	unid.	-	21.470	-	42.940
	- Te de 2"	1	unid.	-	42.940	-	42.940	1,00	unid.	-	42.940	-	42.940
	- Caño de Hº Gº de 2" x1,5m	1	unid.	-	180.800	-	180.800	1,00	unid.	-	180.800	-	180.800

Ing. Ada Beatriz Yerna Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	- Unión universal de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Alma doble de 1/2"	1	unid.	-	19.210	-	19.210	1,00	unid.	-	19.210	-	19.210
	- Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2"	1	unid.	-	30.510	-	30.510	1,00	unid.	-	30.510	-	30.510
	- Transición de bronce estría/rosca para conexión Tubo PEAD con cuerpo de bomba y caballete de Hº Gº	2	gl.	-	50.850	-	101.700	2,00	gl.	-	50.850	-	101.700
1.10.	Tapa Sanitaria galvanizada para Pozo	1	unid.	-	124.300	-	124.300	1,00	unid.	-	124.300	-	124.300
1.11	Abrazadera galvanizada	1	unid.	-	56.500	-	56.500	1,00	unid.	-	56.500	-	56.500
1.12	Piola de seda tipo marina de 1/2"	155	m.	-	2.260	-	350.300	110,00	m.	-	2.260	-	248.600
1.13	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 "	1	unid.	-	142.380	-	142.380	1,00	unid.	0	142.380	-	142.380
1.14	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	unid.	-	203.400	-	610.200	3,00	unid.	-	203.400	-	610.200
1.15	Tubo inductor de Flujo en Chapa de Acero Inoxidable Ø = 5" largo más 0,30 mts de la longitud del motor	1	unid.	-	565.000	-	565.000	1,00	unid.	-	565.000	-	565.000
1.16	Cartel de instrucciones de Operación en acrílico -0,80 x 0	1	unid.	-	237.300	-	237.300	1,00	unid.	0	237.300	-	237.300
1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD c/ accesorios	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000,00	-	1,00	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-
1.18	Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento	1	gl.	904.000	-	904.000,00	-	1,00	gl.	904.000	-	904.000	-
2.	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-			-	0	-	-
2.1.	Prov y Monteaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000,00	1.469.000	1,00	unid.	791.000,00	1.469.000	791.000	1.469.000
2.2.	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	1	unid.	-	508.500	-	508.500	1,00	unid.	0	508.500,00	-	508.500
2.3.	Análisis químico, físico y bacteiológico	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000,00	-	1,00	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-
3.	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas**			-	-	-	-			-	0	-	-
3.1.	Provisión de materiales para automatización de llenado del tanque	1	unid.	-	135.600	-	135.600	1,00	unid.	-	135.600	-	135.600
3.2.	Alimentación eléctrica cable 2x1mm2	18	m.	-	7.119	-	128.142	18,00	m.	-	7.119	-	128.142
3.3.	Alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico	10	m.	-	7.119	-	71.190	468,00	m.	-	7.119	-	3.331.692
3.4.	Accesorios de soporte de cable telefónico completo p/postes	1	unid.	-	29.380	-	29.380	6,00	unid.	-	29.380	-	176.280
3.5.	Provisión y colocación de postes de palma de 7 m.	1	unid.	33.900	113.000	33.900,00	113.000	6,00	unid.	33.900	113.000	203.400	678.000
3.6.	Montaje del Sistema de Automatización	1	gl.	-	339.000	-	339.000	1,00	gl.	0	339.000,00	-	339.000
SUBTOTAL						**7.039.900**	**28.352.717**					**7.209.400**	**29.686.343**
						7.743.890	**31.187.989**					**7.930.340**	**32.654.977**
	TOTAL Gs. con IVA						**38.931.879**						**40.585.317**

Ing. Ada Beatriz Yerua Acosta
Directora General
SENASA

EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Extensión de línea eléctrica Media Tensión	150	m.	11.500	28.750	1.725.000	4.312.500		m.	11.500	28.750	-	-
2.	Acometida en media tensión	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000	1,00	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Monofásico de 15 KVA	1	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000	1,00	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000
5.	Provision y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra			-	-	-	-			-	-	-	-
5.1.	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts	6	und	17.250	92.000	103.500	552.000	6,00	und	17.250	92.000	103.500	552.000
5.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2, hasta empalme con malla de puesta a tierra	12	mts	23.000	23.000	276.000	276.000	12,00	mts	23.000	23.000	276.000	276.000
5.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2	35	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250	35,00	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250
5.4	Soldadura exotérmica entre abrazadera de jabalina con cable desnudo y entre cables desnudo	12	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000	12,00	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000
5.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construida con el replanteo de las obras	1	gl	287.500	11.500	287.500	11.500	1,00	gl	287.500	11.500	287.500	11.500
6.	Conexión entre caja medidor del Puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación			-	-	-	-			-	-	-	-
6.1	Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" con protección de ladrillo común	10	mts	6.900	34.500	69.000	345.000	10,00	mts	6.900	34.500	69.000	345.000
6.2	Provisión y clocación de cable para instalación submersa en agua, con sección de 2x10 mm2	12	mts	2.300	23.000	27.600	276.000	12,00	mts	2.300	23.000	27.600	276.000
7.	Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de HºAº, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución	1	und	230.000	195.500	230.000	195.500	1,00	und	230.000	195.500	230.000	195.500
8.	Pago del derecho de conexión	1	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000	1,00	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000
	TOTAL Gs. con IVA					**6.530.850**	**24.627.250**					**4.805.850**	**20.314.750**
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**7.183.935**	**27.089.975**					**5.286.435**	**22.346.225**
							34.273.910						**27.632.660**

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General

PLANILLA TANQUE

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

N°	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Movilización	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000
2	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-
3	Cartel de obra y pasacalle	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000
4	Excavación para fundaciones	18,46	m3	22.400	-	413.504	-	7,80	m^3	22.400	-	174.720	-
5	Fundación en hormigón ciclópeo	6,74	m3	112.000	403.200	754.880	2.717.568	1,55	m^3	112.000	403.200	173.264	623.750
6	Fundación en hormigón armado y los resulados de rotura de probeta a los 7 días y 28 días	1,20	m3	560.000	1.120.000	672.000	1.344.000	0,35	m3	560.000	1.120.000	196.000	392.000
7	Provisión y montaje de Tanque de FºVº de 15 m^3	1,00	un.	840.000	5.759.040	840.000	5.759.040	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000
8	Fabricación y montaje de estructura metálica	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000
9	Provisión y montaje de tablones de madera cepillada para base del tanque de fibra de vidrio,	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000
10	Fabricación y montaje de escalera	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000
11	Provisión y montaje de la instalación hidráulica	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000
12	Pintura de la instalación hidráulica al esmalte sintético	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000
13	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa HºAº de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000
14	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-			-	-	-	-
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6 Kg/cm2	12,00	mts	-	10.640	-	127.680	12,00	mts	-	10.640	-	127.680
	Curva 90°x2" HºGº	1,00	und	-	89.600	-	89.600	1,00	und	-	89.600	-	89.600
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1,00	und		3.920	-	3.920	1,00	und		3.920	-	3.920
	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000
15	Pintura del letrero por la cuba del tanque	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
16	Relleno y compactación de la excavación para fundación	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032
17	Transporte de materiales sobrantes y limpieza final	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000
						8.583.232	**31.577.840**					**7.286.832**	**28.531.982**
						9.441.555	**34.735.624**					**8.015.515**	**31.385.181**
							44.177.179						**39.400.696**

PLANILLA N° 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, ADUCTORA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

N°	DESCRIPCION	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M. de Obra	Material	M.de Obra	Material			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
	Red de Distribución:												
2.	Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²:												
	Ø 60 mm	180	m	115	10.350	20.700	1.863.000	180	m	115	10.350	20.700	1.863.000
	Ø 40 mm	10.722	m	115	4.025	1.233.030	43.156.050	10.722	m	115	4.025	1.233.030	43.156.050
	Provisión de cañerías de PVC soldable - 10 Kg/cm²:											-	-
	Ø 40 mm	570	m	115	6.233	65.550	3.552.810	570	m	115	6.233	65.550	3.552.810
3.	Provisión de válvulas para Red de Distribución											-	-
	a) Válvulas Exclusas de:											-	-
	1 1/4" - Bronce	7	unid.	115	104.190	805	729.330	7	unid.	115	104.190	805	729.330

Ing. Ada Beatriz Verne Acosta
Director General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

4.	Provisión de accesorios de PVC que se detallan a continuación:												
	a) Ramales T a 90°:											-	-
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	-	-
	40 mm x 40 mm	8	unid.	115	3.946	920	31.568	8	unid.	115	3.946	115	10.978
	b) Ramales T a 45° :											920	31.568
	40 mm x 40 mm	3	unid.	115	17.480	345	52.440	3	unid.	115	17.480	-	-
	c) Cruceta :											345	52.440
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	17.480	115	17.480	1	unid.	115	17.480	-	-
	40 mm x 40 mm	3	unid.	115	17.480	345	52.440	3	unid.	115	17.480	115	17.480
	d) Buje reducción :											345	52.440
	60 mm x 40 mm	4	unid.	115	3.006	460	12.024	4	unid.	115	3.006	-	-
	e) Curvas :											460	12.024
	90° x 60 mm	1	unid.	115	16.641	115	16.641	1	unid.	115	16.641	-	-
	90° x 40 mm	1	unid.	115	7.924	115	7.924	1	unid.	115	7.924	115	16.641
	45° x 40 mm	15	unid.	115	3.772	1.725	56.580	15	unid.	115	3.772	115	7.924
	f) Tapón hembra :											1.725	56.580
	40 mm.	17	unid.	115	1.202	1.955	20.434	17	unid.	115	1.202	-	-
	g) Adaptador corto LR de PVC de:											1.955	20.434
	40 mm. x 1 1/4"	14	unid.	115	1.716	1.610	24.024	14	unid.	115	1.716	-	-
5.	Adhesivo (850 gr)	12	unid.	115	40.250	1.380	483.000	12	unid.	115	40.250	1.610	24.024
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	14	unid.	115	61.611	1.610	862.554	14	unid.	115	61.611	1.380	483.000
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	5	unid.	115	4.025	575	20.125	5	unid.	115	4.025	1.610	862.554
8.	Ejecución con provis. de mat. para registro de mampostería de 0,40 x 0,40 x 0,80, para válvulas exclusas con revoque impermeable interno y tapa de inspección.	7	unid.	287.500	402.500	2.012.500	2.817.500	7	unid.	287.500	402.500	575	20.125
9.	Construcción de cámara rompe-presión en HºAº, Tipo 2 - 600 lts, revoque impermeable, tapa metálica, válvula c/flotador 2"-bronce, caños y acces. HºGº 2", según plano de detalles.	1	unid.	805.000	2.760.000	805.000	2.760.000	1	unid.	805.000	2.760.000	2.012.500	2.817.500
	Conexiones Domiciliarias:											805.000	2.760.000
1.	**Conexiones domiciliarias de 1/2 " :**											-	-
	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	804	m.	115	1.840	92.460	1.479.360	804	m.	115	1.840	-	-
	Accesorios : Codo PVC LR, TE PVC , Tapón hembra PVC, Llave de Paso PVC , Adapt LR PVC 1/2" , Canilla de bronce 1/2"	67	unid.	115	69.000	7.705	4.623.000	67	unid.	115	69.000	92.460	1.479.360
	Conexiones domiciliarias de 1" :											7.705	4.623.000
	Tubo PE roscable de alta presión - PE ROSC AP 1"	300	m	115	2.645	34.500	793.500	300	m	115	2.645	-	-
	Accesorios : Alma doble rosc. 1/2", Buje red. Rosc. 1" x 1/2", Unión doble rosc. 1" x 3/4", Buje red rosc 3/4" x 1/2", Adapt LR 1/2" , Llave de paso 20mm, TE 20mm, Tapón hembra 20mm, Codo LR 20mm x 1/2" y Canilla de bronce 1/2"	2	unid.	115	103.500	230	207.000	2	unid.	115	103.500	34.500	793.500
2.	Collar de tomada de:											230	207.000
	60 mm x 1/2"	1	unid.	115	10.925	115	10.925	1	unid.	115	10.925	-	-
	40 mm x 1/2"	68	unid.	115	10.925	7.820	742.900	68	unid.	115	10.925	115	10.925
4.	Provision y colocacion de Hidrometro con sus accesorios											7.820	742.900
	Hidrometro con extremo rosca macho, 1/2"	69	unid.	57.500	151.800	3.967.500	10.474.200	69	unid.	57.500	151.800	-	-
	Union sencilla PVC roscable de 1/2"	138	unid.	115	1.725	15.870	238.050	138	unid.	115	1.725	3.967.500	10.474.200
	Union doble PVC roscable de 1/2"	69	unid.	115	3.713	7.935	256.197	69	unid.	115	3.713	15.870	238.050
	Alma doble PVC roscable de 1/2"	138	unid.	115	1.150	15.870	158.700	138	unid.	115	1.150	7.935	256.197
	Llave de Paso PVC roscable de 1/2"	69	unid.	115	15.257	7.935	1.052.733	69	unid.	115	15.257	15.870	158.700
	Adaptador PVC LR de 20 mm x 1/2"	138	unid.	115	1.725	15.870	238.050	138	unid.	115	1.725	7.935	1.052.733
	Codo 90° x 20 mm PVC soldable	276	unid.	115	1.725	31.740	476.100	276	unid.	115	1.725	15.870	238.050
	Cinta teflon 3/4", rollo mts.	35	unid.	115	4.025	3.968	138.863	35	unid.	115	4.025	31.740	476.100
	Aductora:											4.025	140.875
	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 6 Kg/cm2 y acces. con												

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: COLONIA SAN LORENZO 2DA. LINEA **DISTRITO: CARLOS ANTONIO LOPEZ** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

1	excavación de zanjas incluído:												
	Ø 85 mm.	12	m	5.750	23.000	69.000	276.000	438,00	m.	5.750	23.000	2.518.500	10.074.000
				-	-	-				-	-	-	-
2	Accesorios de PVC					-							
	Curva 85 mm x 90°	2	unid.	115	56.925	230	113.850	2,00	und.	115	56.925	230	113.850
	Unión de red 85 x 60 mm.	1	unid.	115	57.500	115	57.500	1,00	und.	115	57.500	115	57.500
	Adapt. LR 60 mm.x 2"	1	unid.	115	3.795	115	3.795	1,00	und.	115	3.795	115	3.795
	SUB-TOTAL					**8.427.948**	**77.887.625**					**10.877.505**	**87.687.637**
	TAOTAL Gs. con IVA					**9.270.743**	**85.676.388**					**11.965.256**	**96.456.401**
							94.947.129						**108.421.656**

[redacted]

[redacted]

MIGUEL OSVALDO PORTILLO K
Ingeniero Civil

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL — SENASA — MERCOSUR — MERCOSUL

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA — **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** — **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared desnuda - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 6" - Maquina Perforadora Tipo MGG - POZO I

N°	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Traslado de maquinaria hasta sitio de obra e instalación de equipos	1	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000	1,00	gl.	1.150.000	4.025.000	1.150.000	4.025.000
2	Provisión de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm. - Tramos de 4m.	20	m.		235.750	-	4.715.000	4,00	m.		235.750	-	943.000
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonitico, diámetro 12 1/4", con zapata de apoyo y entubado	20	m.	115.000	149.500	2.300.000	2.990.000	4,00	m.	115.000	149.500	460.000	598.000
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diámetro 6", limpieza, desarrollo y desinfección	130	m	115.000	264.500	14.950.000	34.385.000	146,00	m	115.000	264.500	16.790.000	38.617.000
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,2	m		805.000	0	966.000	1,20	m		805.000	-	966.000
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	3	un.		86.250	0	258.750	-	un.		86.250	-	-
7	Tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1	un.		396.750	0	396.750	1,00	un.		396.750	-	396.750
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.	11.500	51.750	230.000	1.035.000	4,00	m.	11.500	51.750	46.000	207.000
9	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	35.650	-	5.347.500	-	147,50	m.	35.650	-	5.258.375	-
10	Prueba de bombeo.	1	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-	1,00	gl.	5.175.000	-	5.175.000	-
11	Análisis de calidad de agua	1	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-	1,00	gl.	2.070.000	-	2.070.000	-
SUB TOTAL						**31.222.500**	**48.771.500**					**30.949.375**	**45.752.750**
						34.344.750	**53.648.650**					**34.044.313**	**50.328.025**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**87.993.400**						**84.372.338**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA CASETA 10 m. x 10 m.

N°	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de H° curvos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	0	-	30,00	m.	28.750	69.000	862.500	2.070.000
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de H° rectos de 3,00m de largo		m.	28.750	69.000	0	-	5,20	m.	28.750	69.000	149.500	358.800
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	345.000	575.000	0	-	1,00	un.	345.000	575.000	345.000	575.000
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.		un.	138.000	287.500	0	-	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de H° 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote		m2	34.500	51.750	0	-	8,76	m2	34.500	51.750	302.220	453.330
6	Acceso Vehicular de H°A°, espesor 12 cm		un.	345.000	1.150.000	0	-	1,00	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000
SUB TOTAL						**0**	**0**					**2.142.220**	**4.894.630**
												2.356.442	**5.384.093**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION							**0**						**7.740.535**

PLANILLA CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA TANQUE 15 m. X 20 m.

MIGUEL OSVALDO PORTILLO
Ingeniero Civil

Ing. Ada [illegible] Verna Acosta

25 de Mayo 825 e/ Tacuary y EE.UU.
Asunción, Paraguay

Telef.: 448 408 /444 182

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

Nº	RUBRO	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Cerco Lateral con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº curvos de 3,00m de largo	55	m.	28.750	69.000	1.581.250	3.795.000	65,20	m.	28.750	69.000	1.874.500	4.498.800
2	Cerco Frontal con tejido de alambre de malla de 2"; Postes de Hº rectos de 3,00m de largo	15	m.	28.750	69.000	431.250	1.035.000	-	m.	28.750	69.000	-	-
3	Portón Vehicular de 3,60 x 2,00m de dos hojas; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	345.000	575.000	345.000	575.000	-	un.	345.000	575.000	-	-
4	Portón Peatonal de 1,20x 2,00m; de caño de 1 ½" y tejido de alambre de malla de 2" con candado y herrajes.	1	un.	138.000	287.500	138.000	287.500	1,00	un.	138.000	287.500	138.000	287.500
5	Vereda - Piso baldosón de Hº 0,40x0,40m con 3cm de espesor sobre contrapiso de cascote	15	m2	34.500	51.750	517.500	776.250	-	m2	34.500	51.750	-	-
6	Acceso Vehicular de HºAº, espesor 12 cm	1	un.	345.000	1.150.000	345.000	1.150.000	-	un.	345.000	1.150.000	-	-
SUB TOTAL						**3.358.000**	**7.618.750**					**2.012.500**	**4.786.300**
TOTAL GENERAL con IVA: FUENTE DE PROVISION						**3.693.800**	**8.380.625**					**2.213.750**	**5.264.930**
							12.074.425						**7.478.680**

PLANILLA CASETA DE OPERACIONES

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Movilización	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000	1,00	gl.	1.120.000	2.240.000	1.120.000	2.240.000
2.	Limpieza y Replanteo	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000	1,00	gl.	224.000	56.000	224.000	56.000
3.	Excavación y Carga de cimiento de piedra bruta	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040	1,42	m³	89.600	112.000	127.232	159.040
4.	Mampostería de Nivelación de 0,30	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845	2,37	m²	25.760	75.040	61.051	177.845
5.	Aislación horizontal del muro	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976	3,15	m²	8.960	19.040	28.224	59.976
6.	Relleno y Compactación	2,30	m³	22.400	61.600	51.520	141.680	0,38	m³	22.400	61.600	8.512	23.408
7.	Mampostería de elevación			-	-	0	-			0	0	-	-
	Ladrillo común	12,53	m²	25.760	75.040	322.773	940.251	14,17	m²	25.760	75.040	365.019	1.063.317
	Ladrillo convocó	2,80	m²	16.800	78.400	47.040	219.520	0,66	m²	16.800	78.400	11.088	51.744
8.	Techo de Hormigón Armado	0,87	m³	369.600	918.400	321.552	799.008	0,95	m³	369.600	918.400	351.120	872.480
9.	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltico con aluminio e=4 mm	9,09	m²	13.440	16.800	122.170	152.712	10,29	m²	13.440	16.800	138.298	172.872
10.	Revoque filtrado de paredes, techo y muros			-	-	0	-			0	0	-	-
	paredes, techo y muros	32,95	m²	15.680	15.680	516.656	516.656	43,80	m²	15.680	15.680	686.784	686.784
	azotada de techo	7,89	m²	5.600	5.600	44.184	44.184	9,19	m²	5.600	5.600	51.464	51.464
11.	Losa de HºAº para dosador esp.= 0,07; ancho=0,40m	1,00	gl.	44.800	134.400	44.800	134.400		gl.	44.800	134.400	-	-
12.	Provisión e Instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	unid.	67.200	235.200	67.200	235.200		unid.	67.200	235.200	-	-
13.	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	1,06	m³	10.080	19.040	10.685	20.182	0,25	m³	10.080	19.040	2.520	4.760
14.	Muro perimetral de mampostería 0,15m	8,25	m²	12.320	44.800	101.640	369.600	6,25	m²	12.320	44.800	77.000	280.000
15.	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	1,21	m³	347.200	840.000	420.112	1.016.400	0,63	m³	347.200	840.000	218.736	529.200
16.	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 x 2,10	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000	1,00	unid.	78.400	504.000	78.400	504.000
17.	Pintura de paredes y techo a la cal	32,95	m²	3.360	4.480	110.712	147.616	43,80	m²	3.360	4.480	147.168	196.224

MIGUEL OSVALDO PORTILLO
Ingeniero Civil

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Director General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

18.	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570	3,78	m²	10.080	12.320	38.102	46.570
19.	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas.	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
20	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000	3,00	unid.	112.000	168.000	336.000	504.000
21	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400	1,00	unid.	302.400	190.400	302.400	190.400
22	Instalación hidraúlica p/ el sistema de dosificación del cloro	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000	1,00	gl.	112.000	56.000	112.000	56.000
	SUB TOTAL Gs. - FUENTE DE PROVISION					**4.720.453**	**9.011.240**					**4.597.118**	**8.206.083**
	TOTAL Gs. IVA INCLUIDO - FUENTE DE PROVISION					**5.192.498**	**9.912.364**					**5.056.830**	**9.026.692**
							15.104.862						**14.083.522**

PLANILLA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	**Provisión y montaje de: Electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tuberías de PEAD 15 Kg/cm2 y accesorios hidráulicos de pozo**												
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 5900 lts/hora, Altura Manom. : 76.54 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.	1	unid.		6.780.000	-	6.780.000		unid.		6.780.000	-	-
1.1a	Electrobomba sumergible; Caudal: 6100 lts/hora, Altura Manom. : 61,76 m - Pot. Est. 3 HP Monofásico.							1,00			6.780.000		6.780.000
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar NYY de 3 x 16 mm²	155	m.	-	29.380	-	4.553.900	110,00	m.	-	29.380	-	3.231.800
1.3.	Tablero de mando	1	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000	1,00	unid.	-	6.554.000	-	6.554.000
1.4.	Provisión de respuestos para tablero de mando			-		-	-			-		-	-
	- Contactor guardanivel rebobinable	1	unid.	-	339.000	-	339.000	1,00	unid.	-	339.000	-	339.000
	- Capacitor del Sistema	1	unid.	-	67.800	-	67.800	1,00	unid.	-	67.800	-	67.800
	- Releé de 24 voltios	2	unid.	-	56.500	-	113.000	2,00	unid.	-	56.500	-	113.000
	- Bornera con fusible para entrada y salida	4	unid.	-	50.850	-	203.400	4,00	unid.	-	50.850	-	203.400
1.5.	Cable eléctrico multifilar NYY para sondas de 1 mm² 450/	390	m.	-	1.130	-	440.700	293,00	m.	-	1.130	-	331.090
1.6.	Sonda superior, inferior y referencia	3	unid.	-	101.700	-	305.100	3,00	unid.	-	101.700	-	305.100
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25mm	175	m.	-	2.599	-	454.825	204,00	m.	-	2.599	-	530.196
1.8.	Tubería de PEAD - 15 Kg/cm2, de 2" para interior del pozo	125	m.	-	24.747	-	3.093.375	80,00	m.	-	24.747	-	1.979.760
1.9.	Accesorios de Hierro Galvanizado:			-	-	-	-			-	-	-	-
	- Alma doble de 2"	6	unid.		14.125	-	84.750	6,00	unid.		14.125	-	84.750
	- Unión Doble de 2" (con asiento de bronce)	1	unid.		45.765	-	45.765	1,00	unid.		45.765	-	45.765
	- Codo de 2"	2	unid.		21.470	-	42.940	2,00	unid.		21.470	-	42.940
	- Te de 2"	1	unid.		42.940	-	42.940	1,00	unid.		42.940	-	42.940
	- Caño de Hº Gº de 2" x1,5m	1	unid.		180.800	-	180.800	1,00	unid.		180.800	-	180.800
	- Unión universal de 1/2"	1	unid.		19.210	-	19.210	1,00	unid.		19.210	-	19.210
	- Alma doble de 1/2"	1	unid.		19.210	-	19.210	1,00	unid.		19.210	-	19.210
	- Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2"	1	unid.		30.510	-	30.510	1,00	unid.		30.510	-	30.510

MIGUEL OSVALDO PORTILLO K.
Ingeniero Civil

Ing. Ada Beatriz Yerna Acosta
Director General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI Nº 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO Nº 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	- Transición de bronce estría/rosca para conexión Tubo PEAD con cuerpo de bomba y caballete de Hº Gº	2	gl.	-	50.850	-	101.700	2,00	gl.	-	50.850	-	101.700
1.10.	Tapa Sanitaria galvanizada para Pozo	1	unid.	-	124.300	-	124.300	1,00	unid.	-	124.300	-	124.300
1.11	Abrazadera galvanizada	1	unid.	-	56.500	-	56.500	1,00	unid.	-	56.500	-	56.500
1.12	Piola de seda tipo marina de 1/2"	155	m.	-	2.260	-	350.300	110,00	m.	-	2.260	-	248.600
1.13	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 "	1	unid.		142.380	-	142.380	1,00	unid.		142.380	-	142.380
1.14	Válvula Exclusa de bronce de 2"	3	unid.	-	203.400	-	610.200	3,00	unid.	-	203.400	-	610.200
1.15	Tubo Inductor de Flujo en Chapa de Acero Inoxidable Ø = 5" largo más 0,30 mts de la longitud del motor	1	unid.	-	565.000	-	565.000	1,00	unid.	-	565.000	-	565.000
1.16	Cartel de instrucciones de Operación en acrílico -0,80 x 0	1	unid.		237.300	-	237.300	1,00	unid.		237.300	-	237.300
1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD c/ accesorios	1	gl.	3.164.000	-	3.164.000,00	-	1,00	gl.	3.164.000	-	3.164.000	-
1.18	Montaje de tablero de mando y puesta en funcionamiento	1	gl.	904.000	-	904.000,00	-	1,00	gl.	904.000	-	904.000	-
2.	**Provisión y montaje de: Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-		-	-			-		-	-
2.1.	Prov y Monteaje de Bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid.	791.000	1.469.000	791.000,00	1.469.000	1,00	unid.	791.000,00	1.469.000	791.000	1.469.000
2.2.	Desinfección del Sistema de Abastecimiento de Agua	1	unid.		508.500	-	508.500	1,00	unid.		508.500,00	-	508.500
2.3.	Análisis químico, físico y bacteiológico	1	unid.	2.147.000	-	2.147.000,00	-	1,00	unid.	2.147.000	-	2.147.000	-
3.	**Provisión y montaje de: Sistema de Automatización del equipo de bombeo con boyas**			-		-	-			-		-	-
3.1.	Provisión de materiales para automatización de llenado del tanque	1	unid.	-	135.600	-	135.600	1,00	unid.	-	135.600	-	135.600
3.2.	Alimentación eléctrica cable 2x1mm2	18	m.	-	7.119	-	128.142	18	m.	-	7.119	-	128.142
3.3.	Alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico	10	m.	-	7.119	-	71.190	800	m.	-	7.119	-	5.695.200
3.4.	Accesorios de soporte de cable telefónico completo p/postes	1	unid.	-	29.380	-	29.380	10,00	unid.	-	29.380	-	293.800
3.5.	Provisión y colocación de postes de palma de 7 m.	1	unid.	33.900	113.000	33.900,00	113.000	10,00	unid.	33.900	113.000	339.000	1.130.000
3.6.	Montaje del Sistema de Automatización	1	gl.		339.000	-	339.000	1,00	gl.		3.051.000	-	3.051.000
SUBTOTAL						**7.039.900**	**28.352.717**					**7.345.000**	**35.398.493**
	TOTAL Gs. con IVA					**7.743.890**	**31.187.989**					**8.079.500**	**38.938.342**
							38.931.879						**47.017.842**

MIGUEL OSVALDO PORTILLO
Ingeniero C

EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1.	Extensión de línea eléctrica Media Tensión	-	m.	11.500	28.750	-	-		m.	11.500	28.750	-	-
2.	Acometida en media tensión	30	m.	11.500	28.750	345.000	862.500	35	m.	11.500	28.750	402.500	1.006.250
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión	1	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000	1,00	gl.	1.150.000	2.300.000	1.150.000	2.300.000
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Monofásico de 15 KVA	1	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000	1,00	gl.	1.150.000	12.650.000	1.150.000	12.650.000
5.	Provision y Montaje del Sistema de Puesta a Tierra			-	-	-	-			-	-	-	-

Ing. Ada [illegible] Verón Acosta
Director General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

5.1.	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts	6	und	17.250	92.000	103.500	552.000	6,00	und	17.250	92.000	103.500	552.000
5.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2, hasta empalme con malla de puesta a tierra	12	mts	23.000	23.000	276.000	276.000	12,00	mts	23.000	23.000	276.000	276.000
5.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2	35	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250	35,00	mts	17.250	28.750	603.750	1.006.250
5.4	Soldadura exotérmica entre abrazadera de jabalina con cable desnudo y entre cables desnudo	12	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000	12,00	und	37.375	86.250	448.500	1.035.000
5.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construida con el replanteo de las obras	1	gl	287.500	11.500	287.500	11.500	1,00	gl	287.500	11.500	287.500	11.500
6.	Conexión entre caja medidor del Puesto de distribución y el tablero de principal en la caseta de operación			-	-	-	-			-	-	-	-
6.1	Provisión y ejecución de la línea subterránea con ducto de PEAD de 2" con protección de ladrillo común	10	mts	6.900	34.500	69.000	345.000	10,00	mts	6.900	34.500	69.000	345.000
6.2	Provisión y clocación de cable para instalación submersa en agua, con sección de 2x10 mm2	12	mts	2.300	23.000	27.600	276.000	12,00	mts	2.300	23.000	27.600	276.000
7.	Registro de mampostería de 0,60x0,60x0,60 con tapa de HºAº, espesor de 6 cmts, para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución	1	und	230.000	195.500	230.000	195.500	1,00	und	230.000	195.500	230.000	195.500
8.	Pago del derecho de conexión	1	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000	1,00	gl.	115.000	805.000	115.000	805.000
	TOTAL Gs. con IVA					**4.805.850**	**20.314.750**					**4.863.350**	**20.458.500**
						5.286.435	**22.346.225**					**5.349.685**	**22.504.350**
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA						**27.632.660**						**27.854.035**

PLANILLA TANQUE

Nº	DESCRIPCIÓN	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M.O.	Mat.	M.O.	Mat.			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
1	Movilización	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000	1,00	gl.	560.000	2.240.000	560.000	2.240.000
2	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-	1,00	gl.	224.000	-	224.000	-
3	Cartel de obra y pasacalle	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000	1,00	gl.	280.000	672.000	280.000	672.000
4	Excavación para fundaciones	21,02	m3	22.400	-	470.848	-	7,80	m^3	22.400	-	174.720	-
5	Fundación en hormigón ciclópeo	7,02	m3	112.000	403.200	786.240	2.830.464	1,55	m^3	112.000	403.200	173.264	623.750
6	Fundación en hormigón armado y los resulados de rotura de probeta a los 7 días y 28 días	1,20	m3	560.000	1.120.000	672.000	1.344.000	0,35	m3	560.000	1.120.000	196.000	392.000
7	Provisión y montaje de Tanque de FºVº de 15 m^3	1,00	un.	840.000	5.759.040	840.000	5.759.040	1,00	un.	840.000	5.759.000	840.000	5.759.000
8	Fabricación y montaje de estructura metálica	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000	1,00	gl.	2.240.000	9.520.000	2.240.000	9.520.000
9	Provisión y montaje de tablones de madera cepillada para base del tanque de fibra de vidrio,	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000	1,00	gl.	336.000	3.360.000	336.000	3.360.000
10	Fabricación y montaje de escalera	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000	1,00	gl.	896.000	1.904.000	896.000	1.904.000
11	Provisión y montaje de la instalación hidráulica	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000	1,00	gl.	336.000	1.344.000	336.000	1.344.000

MIGUEL OSVALDO PORTILLO K
Ingeniero Civil

Ing. Ada Beatriz Verna Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

12	Pintura de la instalación hidráulica al esmalte sintético	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000	1,00	gl.	224.000	224.000	224.000	224.000
13	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000	2,00	un.	112.000	336.000	224.000	672.000
14	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-			-	-	-	-
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6 Kg/cm2	12,00	mts	-	10.640	-	127.680	12,00	mts	-	10.640	-	127.680
	Curva 90°x2" H°G°	1,00	und	-	89.600	-	89.600	1,00	und	-	89.600	-	89.600
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1,00	und		3.920	-	3.920	1,00	und		3.920	-	3.920
	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000	1,00	und	67.200	168.000	67.200	168.000
15	Pintura del letrero por la cuba del tanque	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000	1,00	gl.	112.000	280.000	112.000	280.000
16	Relleno y compactación de la excavación para fundación	12,80	m3	22.400	61.600	286.720	788.480	10,52	m3	22.400	61.600	235.648	648.032
17	Transporte de materiales sobrantes y limpieza final	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000	1,00	gl.	168.000	504.000	168.000	504.000
						8.723.008	**31.831.184**					**7.286.832**	**28.531.982**
						9.595.309	**35.014.302**					**8.015.515**	**31.385.181**
							44.609.611						**39.400.696**

PLANILLA N° 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, ADUCTORA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

N°	DESCRIPCION	PLANILLA CONTRACTUAL						PLANILLA CON VARIACION CONSTRUCTIVA					
		CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)		Cant.	Un.	PRECIOS UNITARIOS (Gs.)		PRECIOS TOTALES (Gs.)	
				M. de Obra	Material	M.de Obra	Material			M.O.	Mat.	M.O.	Mat.
	Red de Distribución:												
2.	Provisión de cañerías de PVC soldable - 6 Kg/cm²:												
	Ø 60 mm	30	m	115	10.350	3.450	310.500	30	m	115	10.350	3.450	310.500
	Ø 50 mm	420	m	115	6.900	48.300	2.898.000	420	m	115	6.900	48.300	2.898.000
	Ø 40 mm	4.068	m	115	4.025	467.820	16.373.700	4.068	m	115	4.025	467.820	16.373.700
	Provisión de cañerías de PVC soldable - 10 Kg/cm²:												
	Ø 40 mm	462	m	115	6.210	53.130	2.869.020	462	m	115	6.210	53.130	2.869.020
	Provisión de válvulas para Red de Distribución					0	0					-	-
	a) Válvulas Exclusas de:					0	0					-	-
	1 1/2" - Bronce	1	unid.	115	159.735	115	159.735	1	unid.	115	159.735	115	159.735
	1 1/4" - Bronce	4	unid.	115	104.190	460	416.760	4	unid.	115	104.190	460	416.760
4.	Provisión de accesorios de PVC que se detallan a continuación:					0	0					-	-
	a) Ramales T a 90°:					0	0					-	-
	60 mm x 60 mm	1	unid.	115	10.978	115	10.978	1	unid.	115	10.978	115	10.978
	40 mm x 40 mm	6	unid.	115	3.946	690	23.676	6	unid.	115	3.946	690	23.676
	b) Cruceta :											-	-
	60 mm x 50 mm	1	unid.	115	17.480	115	17.480	1	unid.	115	17.480	115	17.480
	40 mm x 40 mm	2	unid.	115	17.480	230	34.960	2	unid.	115	17.480	230	34.960
	c) Buje reducción :					0	0					-	-
	60 mm x 50 mm	1	unid.	115	1.886	115	1.886	1	unid.	115	1.886	115	1.886
	60 mm x 40 mm	1	unid.	115	3.006	115	3.006	1	unid.	115	3.006	115	3.006

MIGUEL OSVALDO PORTILLO
Ingeniero Civil

Ing. Ada [illegible] Verón Acosta
Directora General
SENASA

Licitación Pública Internacional LPI N° 03/2.009 – FOCEM, SEGUNDO LLAMADO "Construcción de Sistema de Agua Potable para 63 Comunidades Rurales de la Región Oriental"

CONTRATO N° 6/2010 – ING. MIGUEL PORTILLO KAUFMANN

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA **DISTRITO: MAYOR OTAÑO** **DEPARTAMENTO: ITAPUA**

	50 mm x 40 mm	3	unid.	115	1.373	345	4.119	3	unid.	115	1.373	345	4.119
	f) Tapón hembra :					0	0					-	-
	40 mm.	14	unid.	115	1.202	1.610	16.828	14	unid.	115	1.202	1.610	16.828
	g) Adaptador corto LR de PVC de:					0	0					-	-
	50 mm. x 1 1/2"	1	unid.	115	2.571	115	2.571	1	unid.	115	2.571	115	2.571
	40 mm. x 1 1/4"	4	unid.	115	1.716	460	6.864	4	unid.	115	1.716	460	6.864
5.	Adhesivo (850 gr)	6	unid.	115	40.250	690	241.500	6	unid.	115	40.250	690	241.500
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	7	unid.	115	61.611	805	431.277	7	unid.	115	61.611	805	431.277
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	4	unid.	115	4.025	460	16.100	4	unid.	115	4.025	460	16.100
9.	Cruces de rutas, alcantarillas y puentes					0	0					-	-
	a) Cruce de cauce de agua de alcantarilla:					0	0					-	-
	Ejecución incluyendo provisión de caño P.E.A.D. 1 1/4" - 10kg/cm2 accesorios, unión tipo E bronce, adap. PVC L.R.	2	unid.	172.500	402.500	345.000	805.000	2	unid.	172.500	402.500	345.000	805.000
	Conexiones Domiciliarias:					0	0					-	-
1.	**Conexiones domiciliarias de 1/2 " :**					0	0					-	-
	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	792	m.	115	1.840	91.080	1.457.280	792	m.	115	1.840	91.080	1.457.280
	Accesorios : Codo PVC LR, TE PVC , Tapón hembra PVC, Llave de Paso PVC , Adapt LR PVC 1/2" , Canilla de bronce 1/2"	66	unid.	115	69.000	7.590	4.554.000	66	unid.	115	69.000	7.590	4.554.000
3.	Collar de tomada de:					0	0					-	-
	50 mm x 1/2"	5	unid.	115	10.925	575	54.625	5	unid.	115	10.925	575	54.625
	40 mm x 1/2"	61	unid.	115	10.925	7.015	666.425	61	unid.	115	10.925	7.015	666.425
4.	Provision y colocacion de Hidrometro con sus accesorios					0	0					-	-
	Hidrometro con extremo rosca macho, 1/2"	66	unid.	57.500	151.800	3.795.000	10.018.800	66	unid.	57.500	151.800	3.795.000	10.018.800
	Union sencilla PVC roscable de 1/2"	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700
	Union doble PVC roscable de 1/2"	66	unid.	115	3.713	7.590	245.058	66	unid.	115	3.713	7.590	245.058
	Alma doble PVC roscable de 1/2"	132	unid.	115	1.150	15.180	151.800	132	unid.	115	1.150	15.180	151.800
	Llave de Paso PVC roscable de 1/2"	66	unid.	115	15.257	7.590	1.006.962	66	unid.	115	15.257	7.590	1.006.962
	Adaptador PVC LR de 20 mm x 1/2"	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700	132	unid.	115	1.725	15.180	227.700
	Codo 90° x 20 mm PVC soldable	264	unid.	115	1.725	30.360	455.400	264	unid.	115	1.725	30.360	455.400
	Cinta teflon 3/4", rollo mts.	33	unid.	115	4.025	3.795	132.825	33	unid.	115	4.025	3.795	132.825
	Aductora:					0	0	0	0	0	0	-	-
1	Provisión e instalación de cañerías de PVC - 6 Kg/cm2 y acces. con excavación de zanjas incluído:												
	Ø 85 mm.	12	m	5.750	23.000	69.000	276.000	666,00	m.	5.750	23.000	3.829.500	15.318.000
				-	-	-				-	-	-	-
2	Accesorios de PVC					-							
	Curva 85 mm x 90°	2	unid.	115	56.925	230	113.850	2,00	und.	115	56.925	230	113.850
	Unión de red 85 x 60 mm.	1	unid.	115	57.500	115	57.500	1,00	und.	115	57.500	115	57.500
	Adapt. LR 60 mm.x 2"	1	unid.	115	3.795	115	3.795	1,00	und.	115	3.795	115	3.795
	SUB-TOTAL					**4.989.735**	**44.293.680**					**8.750.235**	**59.335.680**
						5.488.709	**48.723.048**					**9.625.259**	**65.269.248**
	TAOTAL Gs. con IVA						**54.211.757**						**74.894.507**

MIGUEL OSVALDO PORTILLO K.
Ingeniero Civil

Ing. Ana Beatriz Ortega Acosta
Directora General
SENASA