



Grupo 1 - OBRAS COMPLEMENTARIAS		SOCIEDAD CONSTRUCTORA CHACO S.A.				TECNOEDIL S.A. - CONSTRUCTORA				CONSTRUCTORA SACIO VALLEJOS S.A.				CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.			
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	
1	721015 10-010	Revisión de proyecto y diseño final de Ingeniería	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: Ingeniería UNIDAD	1,00	42.078.000	42.078.000	procedencia: Nacional//impo rtado	163.064.012	163.064.012	procedencia: Nacional	162.924.885	162.924.885	procedencia: Paraguay	67.275.000	67.275.000	procedencia: Nacional	
2	721015 10-010	Estudios geotécnicos	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	34.503.960	34.503.960	procedencia: Nacional//impo rtado	80.632.475	80.632.475	procedencia: Nacional	76.715.572	76.715.572	procedencia: Paraguay	55.261.116	55.261.116	procedencia: Nacional	
	2.1	Predio de la planta de tratamiento	Unidad Medida Global	1,00	18.514.320	18.514.320		33.831.955	33.831.955		40.660.324	40.660.324		25.188.173	25.188.173		
	2.2	Predio del reservorio de 3000m3	Unidad Medida Global	1,00	15.989.640	15.989.640		46.800.520	46.800.520		36.055.248	36.055.248		30.072.943	30.072.943		
3	721015 10-010	Instalación, equipamiento, mantenimiento y retiro posterior del obrador	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	84.156.000	84.156.000	procedencia: Nacional//impo rtado	46.784.145	46.784.145	procedencia: Nacional	66.075.420	66.075.420	procedencia: Paraguay	40.365.000	40.365.000	procedencia: Nacional	
4	721015 10-010	Reubicación de sistemas existentes	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	86.961.200	86.961.200	procedencia: Nacional//impo rtado	530.919.231	530.919.231	procedencia: Nacional	172.175.108	172.175.108	procedencia: Paraguay	106.730.000	106.730.000	procedencia: Nacional	
	4.1	Sistemas eléctricos (Transformador, generador, etc.)	Unidad Medida Global	1,00	29.454.600	29.454.600		443.276.931	443.276.931		62.779.925	62.779.925		26.000.000	26.000.000		
	4.2	Sistemas de bombeo	Unidad Medida Global	1,00	42.078.000	42.078.000		62.378.861	62.378.861		59.662.974	59.662.974		53.820.000	53.820.000		
	4.3	Casa química	Unidad Medida Global	1,00	15.428.600	15.428.600		25.263.439	25.263.439		49.732.209	49.732.209		26.910.000	26.910.000		
5	721015 10-010	Preparación de los terrenos	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	3.451,00	20.719	71.501.269	procedencia: Nacional//impo rtado	5.996	20.692.196	procedencia: Nacional	19.263	66.476.613	procedencia: Paraguay	13.000	44.863.000	procedencia: Nacional	



6	721015 10-010	Vallado perimetral de protección	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	300,00	152.715	45.814.500	procedencia: Nacional/impotado	505.269	151.580.700	procedencia: Nacional	227.212	68.163.600	procedencia: Paraguay	123.500	37.050.000	procedencia: Nacional
7	721015 10-010	Cartel de obra	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	3,00	4.488.320	13.464.960	procedencia: Nacional/impotado	6.894.813	20.684.439	procedencia: Nacional	7.699.416	23.098.248	procedencia: Paraguay	4.550.000	13.650.000	procedencia: Nacional
8	721015 10-010	Replanteo y marcación	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1.339,00	7.995	10.705.305	procedencia: Nacional/impotado	4.211	5.638.529	procedencia: Nacional	5.442	7.286.838	procedencia: Paraguay	6.728	9.008.792	procedencia: Nacional
9	721015 10-010	Instalación eléctrica dentro del predio de la PTA con suministros de los elementos necesarios	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	282.623.900	282.623.900	procedencia: Nacional/impotado	931.835.136	931.835.136	procedencia: Nacional	602.472.564	602.472.564	procedencia: Paraguay	153.042.500	153.042.500	procedencia: Nacional
9.1		Iluminación interior y exterior al predio	Unidad Medida Global	1,00	39.272.800	39.272.800		264.397.988	264.397.988		79.361.669	79.361.669		47.092.500	47.092.500	
9.2		Provisión y montaje de transformador de 630 KVA con tablero de fuerza de capacitores	Unidad Medida Global	1,00	243.351.100	243.351.100		667.437.148	667.437.148		523.110.895	523.110.895		105.950.000	105.950.000	
10	721015 10-010	Adoquinado (accesos peatonales y vehiculares, pisos y camineros del predio)	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	422,00	239.213	100.947.886	procedencia: Nacional/impotado	288.473	121.735.606	procedencia: Nacional	467.658	197.351.676	procedencia: Paraguay	192.755	81.342.610	procedencia: Nacional
11	721015 10-010	Desague pluvial con reeducción de los sistemas de desague pluvial existente en caso de interferencias con las obras	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	78.545.600	78.545.600	procedencia: Nacional/impotado	1.04.562.846	104.562.846	procedencia: Nacional	136.974.376	136.974.376	procedencia: Paraguay	52.000.000	52.000.000	procedencia: Nacional
12	721015 10-010	Suministro e instalación de sistema de protección contra descargas atmosféricas	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	43.471.017	43.471.017	procedencia: Nacional/impotado	112.197.238	112.197.238	procedencia: Nacional	80.835.189	80.835.189	procedencia: Paraguay	21.409.734	21.409.734	procedencia: Nacional

4019

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

Abg. Oscar A. Quiroga
Secretario General



13	721015 10-010	Elaboración y entrega de los planos as built (como construido)	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	39.272.800	39.272.800	procedencia: Nacional/impotado	31.579.298	31.579.298	procedencia: Nacional	62.507.662	62.507.662	procedencia: Paraguay	19.500.000	19.500.000	procedencia: Nacional
				Total por Grupo:	994.046.397			Total por Grupo:	2.321.905.851		Total por Grupo:	1.723.057.751		Total por Grupo:	701.497.752	
Grupo 2 - PLANTA DE TRATAMIENTO																
Contrato Abierto: No. Abastecimiento Simultaneo: No																
Ítem	Código Catalogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
1	721015 10-010	Provisión y montaje de las plantas de tratamiento de agua potable, según diseños y especificaciones técnicas (Incluye tubo multiple para filtros, placas, canaletas y agitadores en cada floclador incl su instalación eléctrica)	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	2,00	2.461.825.988	4.923.651.976	procedencia: Nacional/impotado	4.399.552.822	8.799.105.644	procedencia: Nacional	4.559.948.267	9.119.896.534	procedencia: Paraguay	3.646.760.000	7.293.520.000	procedencia: Nacional
2	721015 10-010	Estructuras de HE Ag	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	793.117.584	793.117.584	procedencia: Nacional/impotado	554.207.652	554.207.652	procedencia: Nacional	804.327.673	804.327.673	procedencia: Paraguay	651.898.650	651.898.650	procedencia: Nacional
	2.1	Fundación PTA fck=300 kg/cm2 (pilotes, cabeza)	metros cúbicos	49,00	4.158.114	203.747.586		76.098	3.728.802		4.856.317	237.959.533		3.529.500	172.945.500	
	2.2	Superestructura PTA fck=300 kg/cm2 (vigas, losas, pilares) incl. juntas waterstop	metros cúbicos	118,00	4.994.661	589.369.998		4.665.075	550.478.850		4.799.730	566.368.140		4.058.925	478.953.150	
3	721015 10-010	Material filtrante para los filtros.	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	141.024.417	141.024.417	procedencia: Nacional/impotado	278.519.646	278.519.646	procedencia: Nacional	235.178.692	235.178.692	procedencia: Paraguay	194.155.650	194.155.650	procedencia: Nacional
	3.1	Arena Silicea	metros cúbicos	43,00	1.914.549	82.325.607		3.763.779	161.842.497		3.203.027	137.730.161		2.623.725	112.820.175	
	3.2	Grava	metros cúbicos	31,00	1.893.510	58.698.810		3.763.779	116.677.149		3.143.501	97.448.531		2.623.725	81.335.475	

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

Abg. Oscar Villar Gossen Valdez
Secretario General



Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
4	721015 10-010	Provisión e instalación de válvulas para ambas plantas	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	186.116.600	186.116.600	procedencia: Nacional/Impo rtado	357.380.818	357.380.818	procedencia: Nacional	379.570.722	379.570.722	procedencia: España
	4.1	Válvula compuerta H'D* cuerpo corto DN150	unidad	8,00	3.456.006	27.648.048		6.130.594	49.044.752		6.149.026	49.192.208	
	4.2	Válvula mariposa entre bridas H'D* DN150	unidad	6,00	697.092	4.182.552		5.774.801	34.648.806		4.788.029	28.728.174	
	4.3	Válvula compuerta H'D* cuerpo corto DN250	unidad	20,00	7.714.300	154.286.000		13.684.363	273.687.260		15.082.517	301.650.340	
5	721015 10-010	Accesorios y tubos en AC para múltiple de agua filtrada y lavado de filtros	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	46.145.540	46.145.540	procedencia: Nacional/Impo rtado	361.282.648	361.282.648	procedencia: Nacional	405.199.438	405.199.438	procedencia: Paraguay
6	721015 10-010	Accesorios y tubos en AC, según diseño para carga de reservorio de 610m3	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	73.636.500	73.636.500	procedencia: Nacional/Impo rtado	521.066.528	521.066.528	procedencia: Nacional	533.594.298	533.594.298	procedencia: Paraguay
7	721015 10-010	Accesorios y tubos en AC, para línea de impulsión para lavado de filtros a plantas	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	39.272.800	39.272.800	procedencia: Nacional/Impo rtado	478.391.654	478.391.654	procedencia: Nacional	212.799.391	212.799.391	procedencia: Paraguay
8	721015 10-010	Escalera y pasarela metálica	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	70.130.000	70.130.000	procedencia: Nacional/Impo rtado	452.444.448	452.444.448	procedencia: Nacional	278.290.999	278.290.999	procedencia: Paraguay
9	721015 10-010	Puesta en marcha de la planta de tratamiento conforme a las eET	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	2,00	68.727.400	137.454.800	procedencia: Nacional/Impo rtado	215.333.312	430.666.624	procedencia: Nacional	72.891.545	145.783.090	procedencia: Paraguay
				Total por Grupo:	6.410.550.217			Total por Grupo:	12.233.065.662		Total por Grupo:	12.114.640.837	
Grupo 3 - CASA QUIMICA Contrato Abierto: No. Abastecimiento Simultaneo: No													
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL PARAGUAI
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap sa

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL PARAGUAI
Aug. Oscar Anuar Gossen Valdez
Secretario General
essap



1	721015 10-010	Excavaciones	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	18.079.560	18.079.560	procedencia: Nacional//impo rtado	16.647.075	16.647.075	procedencia: Nacional	27.747.300	27.747.300	procedencia: Paraguay	12.597.000	12.597.000	procedencia: Nacional
	1.1	Excavación mecánica en suelo común	metros cúbicos	105,00	53.649	5.633.145		104.496	10.972.080		95.897	10.069.185		36.400	3.822.000	
	1.2	Excavación mecánica en suelo compacto	metros cúbicos	45,00	276.587	12.446.415		126.111	5.674.995		392.847	17.678.115		195.000	8.775.000	
2	721015 10-010	Rebaje de napa freática	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	250,00	46.261	11.565.250	procedencia: Nacional//impo rtado	254.037	63.509.250	procedencia: Nacional	132.571	33.142.750	procedencia: Paraguay	73.918	18.479.500	procedencia: Nacional
3	721015 10-010	Protección de talud	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	193,00	168.312	32.484.216	procedencia: Nacional//impo rtado	424.426	81.914.218	procedencia: Nacional	339.416	65.507.288	procedencia: Paraguay	213.370	41.180.410	procedencia: Nacional
4	721015 10-010	Estructuras de H*A incl. captación de agua cruda	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	575.886.762	575.886.762	procedencia: Nacional//impo rtado	608.059.436	608.059.436	procedencia: Nacional	834.406.180	834.406.180	procedencia: Paraguay	474.011.850	474.011.850	procedencia: Nacional
	4.1	Fundación reservorio fck=300 kg/cm2 (pilote, cabezal)	metros cúbicos	40,00	4.158.114	166.324.560		76.098	3.043.920		4.856.317	194.252.680		3.529.500	141.180.000	
	4.2	Superestructura del reservorio fck=300 kg/cm2 (vigas, losas, pilares y tanques de dosificación) incl. juntas waterstop	metros cúbicos	82,00	4.994.661	409.562.202		7.378.238	605.015.516		7.806.750	640.153.500		4.058.925	332.831.850	
5	721015 10-010	Relleno con suelo de préstamo y compactación mecánica	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	15,00	162.167	2.432.505	procedencia: Nacional//impo rtado	111.854	1.677.810	procedencia: Nacional	379.917	5.698.755	procedencia: Paraguay	284.108	4.261.620	procedencia: Nacional
6	721015 10-010	Mampostería de ladrillo común para nivelación y cerramiento de la estación de bombeo de la casa química	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	74.239.676	74.239.676	procedencia: Nacional//impo rtado	90.177.814	90.177.814	procedencia: Nacional	110.000.126	110.000.126	procedencia: Paraguay	89.522.573	89.522.573	procedencia: Nacional

401 100

C.P. Jorge A. González Cabello
 Gerente Financiero
 essap SA

A.P. Oscar Adar Gossen Valdez
 Secretario General
 essap

6.1	De 0,30 m. de nivelación	metros cuadrados	27,00	338.167	9.130.509	376.128	10.155.456	400.402	10.810.854	361.583	9.762.741	
6.2	De 0,15 m. de elevación y cerramientos. Muros internos.	metros cuadrados	58,00	169.871	9.852.518	224.845	13.041.010	249.704	14.482.832	195.677	11.349.266	
6.3	De 0,20 m. de elevación y cerramientos. Muros externos.	metros cuadrados	231,00	223.390	51.603.090	257.371	59.452.701	338.660	78.230.460	273.671	63.218.001	
6.4	Muro de ladrillos tipo convoco, para ventilación.	metros cuadrados	21,00	173.979	3.653.559	358.507	7.528.647	308.380	6.475.980	247.265	5.192.565	
7	721015 10-010 Revoque	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	575,00	68.962	39.653.150	75.493	43.408.475	81.178	46.677.350	66.828	38.426.100	procedencia: Nacional
8	721015 10-010 Pintura	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	575,00	49.091	28.227.325	88.668	50.984.100	102.950	59.196.250	76.652	44.074.900	procedencia: Nacional
9	721015 10-010 Piso cerámico para el interior de la oficina	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	22,00	145.236	3.195.192	408.788	8.993.336	259.317	5.704.974	170.936	3.760.592	procedencia: Nacional
10	721015 10-010 Piso de alisada de hormigón con pintura epoxica, en sala de bombas y depósitos	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	126,00	271.265	34.179.390	539.838	68.019.588	483.395	60.907.770	396.626	49.974.876	procedencia: Nacional
11	721015 10-010 Provisión e instalación de techo de chapas termoacústicas acanaladas con estructura metálica. Y canaletas embutidas	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	68,00	589.092	40.058.256	1.390.761	94.571.748	578.738	39.354.184	507.254	34.493.272	procedencia: Nacional
12	721015 10-010 Provisión y colocación de ventanas con vidrio templado para oficina y baño	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	8,00	680.261	5.442.088	484.216	3.873.728	1.155.455	9.243.640	874.575	6.996.600	procedencia: Nacional

C. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap sa

Abg. Juan Valdez
Secretario General
essap



13	721015 10-010	Provisión y colocación de puertas de madera para acceso a oficina y baño	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	3,00	1.234.288	3.702.864	procedencia: Nacional/Impo rtado	673.692	2.021.076	procedencia: Nacional	1.474.649	4.423.947	procedencia: Paraguay	605.475	1.816.425	procedencia: Nacional
14	721015 10-010	Provisión y colocación de portones metálicos para acceso a depósitos y sala de tanques químicos y a la estación de bombeo de agua cruda	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	10,00	771.430	7.714.300	procedencia: Nacional/Impo rtado	1.263.172	12.631.720	procedencia: Nacional	1.067.129	10.671.290	procedencia: Paraguay	1.254.302	12.543.020	procedencia: Nacional
15	721015 10-010	Baño completo	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	12.091.147	12.091.147	procedencia: Nacional/Impo rtado	15.263.327	15.263.327	procedencia: Nacional	18.698.546	18.698.546	procedencia: Paraguay	13.300.537	13.300.537	procedencia: Nacional
16	721015 10-010	Provisión e instalación de mezclador de químicos con paletas y tableros de control con caja reductora	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	105.054.740	105.054.740	procedencia: Nacional/Impo rtado	448.832.700	448.832.700	procedencia: Nacional	186.571.452	186.571.452	procedencia: Paraguay	143.968.500	143.968.500	procedencia: Nacional
	16.1	Para tanque de 4,00 m de profundidad	unidad	4,00	17.672.760	70.691.040		74.891.276	299.565.104		31.440.494	125.761.976		24.219.000	96.876.000	
	16.2	Para tanque de 1,80 m de profundidad	unidad	2,00	17.181.850	34.363.700		74.633.798	149.267.596		30.404.738	60.809.476		23.546.250	47.092.500	
17	721015 10-010	Provisión e instalación de bombas dosificadoras de químicos a pistón y tableros de control	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	376.373.684	376.373.684	procedencia: Nacional/Impo rtado	1.141.241.392	1.141.241.392	procedencia: Nacional	691.087.240	691.087.240	procedencia: Paraguay/España/ Brasil/Argentina	363.805.000	363.805.000	procedencia: Nacional
	17.1	Para cal 1500L/H	unidad	2,00	55.893.610	111.787.220		142.655.174	285.310.348		99.139.915	198.279.830		35.750.000	71.500.000	
	17.2	Para sulfato de aluminio 1500L/H	unidad	2,00	55.893.610	111.787.220		142.665.174	285.330.348		99.139.915	198.279.830		35.750.000	71.500.000	
	17.3	Para carbón activado 150L/H	unidad	2,00	20.435.882	40.871.764		142.655.174	285.310.348		39.306.706	78.613.412		21.450.000	42.900.000	

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essapsa

Abg. Oscar Aníbal Gossen Valdez
Secretario General
essap



Item	Código Catalogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características				
	17.4	Clorinador para desinfección de agua filtrada con capacidad de 100 kg/día (incluye montaje y tubería de conducir)	unidad	2,00	55.963.740	111.927.480		142.655.174	285.310.348		107.957.084	215.914.168		88.952.500	177.905.000		
18	721015-10-010	Instalación sanitaria lagua corriente y desague cloacal)	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	3.190.915	3.190.915	procedencia: Nacional/impotado	5.537.862	5.537.862	procedencia: Nacional	7.562.866	7.562.866	procedencia: Paraguay	4.372.875	4.372.875	procedencia: Nacional	
19	721015-10-010	Instalacion electrica completa	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	9.818.200	9.818.200	procedencia: Nacional/impotado	900.788.663	900.788.663	procedencia: Nacional	22.471.055	22.471.055	procedencia: Paraguay	13.455.000	13.455.000	procedencia: Nacional	
20	721015-10-010	Provisión de equipamientos para la oficina. Escritorios, sillas, mueble archivador, aire acondicionado, heladera, microondas	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	33.662.400	33.662.400	procedencia: Nacional/impotado	46.784.145	46.784.145	procedencia: Nacional	39.531.609	39.531.609	procedencia: Paraguay	40.365.000	40.365.000	procedencia: Nacional	
					Total por Grupo:	1.417.051.620		Total por Grupo:	3.704.937.463		Total por Grupo:	2.278.604.572		Total por Grupo:	1.411.405.650		
Grupo 4 - CAPTACION DE AGUA CRUDA														Contrato Abierto: No		Abastecimiento Simultaneo: No	
Item	Código Catalogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	
1	721015-10-010	Mamposteria de ladrillo comun para nivelacion y cerramiento de la estacion de bombeo de agua cruda.	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	25.195.740	25.195.740	procedencia: Nacional/impotado	30.609.025	30.609.025	procedencia: Nacional	38.643.100	38.643.100	procedencia: Paraguay	31.208.105	31.208.105	procedencia: Nacional	
	1.1	de 0,20 m. de elevacion y cerramientos.	metros cuadrados	105,00	223.390	23.455.950		257.371	27.023.955		338.660	35.559.300		273.671	28.735.455		
	1.2	Muro de ladrillos tipo conuco para ventilación de la estacion de bombeo.	metros cuadrados	10,00	173.979	1.739.790		358.507	3.585.070		308.380	3.083.800		247.265	2.472.650		

Abastecimiento Simultaneo: No
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
ESSAP SA

Abastecimiento Simultaneo: No
Abg. Oscar Aníbal Bossert Valdez
Secretario General
ESSAP SA



2	721015 10-010	Revoque	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	243,00	68.962	16.757.766	procedencia: Nacional/imp rtado	75.493	18.344.799	procedencia: Nacional	81.178	19.726.254	procedencia: Paraguay	56.784	16.228.512	procedencia: Nacional
3	721015 10-010	Pintura	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	243,00	49.091	11.929.113	procedencia: Nacional/imp rtado	88.668	21.546.324	procedencia: Nacional	102.950	25.016.850	procedencia: Paraguay	76.601	18.614.043	procedencia: Nacional
4	721015 10-010	Piso de alisada de hormigón con pintura epóxica, en sala de bombas	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	48,00	271.265	13.020.720	procedencia: Nacional/imp rtado	539.838	25.912.224	procedencia: Nacional	483.395	23.202.960	procedencia: Paraguay	398.196	19.113.408	procedencia: Nacional
5	721015 10-010	Provisión y colocación de portones metálicos incl. marco metálico	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	5,00	771.430	3.857.150	procedencia: Nacional/imp rtado	1.263.172	6.315.860	procedencia: Nacional	1.067.129	5.335.645	procedencia: Paraguay	1.210.950	6.054.750	procedencia: Nacional
6	721015 10-010	Provisión e instalación de techo de chapas termoacústicas acanaladas con estructura metálica. Y canaletas embutidas	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	39,00	589.092	22.974.588	procedencia: Nacional/imp rtado	1.390.761	54.239.679	procedencia: Nacional	578.738	22.570.782	procedencia: Paraguay	507.644	19.798.116	procedencia: Nacional
7	721015 10-010	Provisión e instalación de la tubería DN500 PEAD incl. anclajes al lecho de lago	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	200,00	3.218.091	643.618.200	procedencia: Nacional/imp rtado	4.266.123	853.224.600	procedencia: Nacional	6.519.994	1.303.998.800	procedencia: Paraguay	2.420.902	484.180.400	procedencia: Nacional
8	721015 10-010	Provisión e instalación de conjunto motor-bomba y accesorios hidráulicos: Agua cruda	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	665.312.794	665.312.794	procedencia: Nacional/imp rtado	1.663.717.170	1.663.717.170	procedencia: Nacional	1.242.151.217	1.242.151.217	procedencia: Paraguay/España	902.153.385	902.153.385	procedencia: Nacional
	8.1	Conjunto motor-bomba, H=12mca; Q=350m3/h (incluye tableros y cableados)	unidad	3,00	66.816.358	200.449.074		284.400.604	853.201.812		138.122.503	414.367.509		100.327.500	300.982.500	
	8.2	Pasamuro brida- brida HD* DN500	unidad	1,00	9.250.147	9.250.147		16.408.797	16.408.797		18.265.002	18.265.002		24.809.944	24.809.944	

4013

INVESTIGACIONES Y EVALUACIONES S.A.
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

INVESTIGACIONES Y EVALUACIONES S.A.
Abn. Oscar Amador González Valdez
Secretario General



8.3	Pasamuro brida- brida H"D DN400	unidad	1,00	6.205.102	6.205.102	11.007.202	11.007.202	12.535.454	12.535.454	17.127.677	17.127.677
8.4	Pasamuro punta- brida H"D DN300	unidad	3,00	4.621.567	13.864.701	8.198.180	24.594.540	5.774.646	17.323.938	11.756.038	35.268.114
8.5	Válvula mariposa bridado DN500	unidad	1,00	77.760.144	77.760.144	137.938.375	137.938.375	61.304.729	61.304.729	129.786.930	129.786.930
8.6	Válvula computa bridado cuerpo corto DN300	unidad	3,00	12.435.452	37.306.356	22.059.192	66.177.576	20.630.612	61.891.836	18.701.912	56.105.736
8.7	Válvula computa bridado cuerpo corto DN250	unidad	3,00	7.714.300	23.142.900	13.684.363	41.053.089	14.764.360	44.293.080	14.105.146	42.315.438
8.8	Válvula de retención bridado DN250	unidad	3,00	21.445.754	64.337.262	38.042.528	114.127.584	18.162.121	54.486.363	15.882.282	47.646.846
8.9	Punta brida H"D DN300	unidad	6,00	13.613.636	81.681.816	24.149.167	144.895.002	5.800.192	34.801.152	6.122.025	36.732.150
8.10	Junta gábulut DN300	unidad	3,00	3.147.434	9.442.302	5.583.220	16.749.660	5.263.234	15.789.702	5.651.100	16.953.300
8.11	Accesorios y tubos para manifold en AC DN400 hasta pasa muero	Unidad Medida Global	1,00	36.327.340	36.327.340	69.920.343	69.920.343	118.843.687	118.843.687	49.783.500	49.783.500
8.12	Accesorios y tubos en AC - DN400 para impulsión de agua cruda a plantas	Unidad Medida Global	1,00	46.636.450	46.636.450	74.074.897	74.074.897	280.886.235	280.886.235	63.911.250	63.911.250
8.13	Provisión y montaje de cribas en succión de agua cruda DN300 en Inox	unidad	3,00	19.636.400	58.909.200	31.189.431	93.568.293	35.787.510	107.362.530	26.910.000	80.730.000
9	Instalaciones eléctricas incl. iluminación interna	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	9.818.200	9.818.200	206.452.841	206.452.841	22.471.055	22.471.055	13.455.000	13.455.000
10	Baranda de seguridad en la zona de tableros.	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	7,00	589.092	4.123.644	1.271.151	8.898.057	679.527	4.756.689	538.200	3.767.400

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap sa

Abg. Oscar Anualosson Valdez
Secretario General

2014



Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	
11	721015 10-010	Pruebas de estanqueidad.	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	41,00	105.195	4.311.995	procedencia: Nacional/impotado	155.490	6.375.090	procedencia: Nacional	178.070	7.300.870	procedencia: Paraguay	134.156	5.500.396	procedencia: Nacional	
12	721015 10-010	Provisión de equipos de carga tipo polipasto para izaje de conjunto motor-bomba en toma de agua cruda.	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	9.818.200	9.818.200	procedencia: Nacional/impotado	15.594.714	15.594.714	procedencia: Nacional	33.064.368	33.064.368	procedencia: Paraguay	13.455.000	13.455.000	procedencia: Nacional	
				Total por Grupo:	1.430.739.110	2.911.230.383	Total por Grupo:	2.748.238.590	Total por Grupo:	1.533.528.515							
Grupo 5 - ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA TRATADA Contrato Abierto: No, Abastecimiento Simultaneo: No																	
Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	
1	721015 10-010	Mampostería de ladrillo común	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	45.897.934	45.897.934	procedencia: Nacional/impotado	55.408.715	55.408.715	procedencia: Nacional	70.295.460	70.295.460	procedencia: Paraguay	33.858.500	33.858.500	procedencia: Nacional	
	1.1	De 0,20 m. de elevación y cerramientos. Muros externos	metros cuadrados	193,00	223.390	43.114.270		257.371	49.672.603		338.660	65.361.380		162.500	31.362.500		
	1.2	Muro de ladrillos tipo convoco para ventilación	metros cuadrados	16,00	173.979	2.783.664		358.507	5.736.112		308.380	4.934.080		156.000	2.496.000		
2	721015 10-010	Revoque	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	442,00	68.962	30.481.204	procedencia: Nacional/impotado	75.493	33.367.906	procedencia: Nacional	81.178	35.880.676	procedencia: Paraguay	38.759	17.131.478	procedencia: Nacional	
3	721015 10-010	Pintura	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	440,00	49.091	21.600.040	procedencia: Nacional/impotado	88.668	39.013.920	procedencia: Nacional	102.950	45.298.000	procedencia: Paraguay	76.687	33.742.280	procedencia: Nacional	
4	721015 10-010	Piso de alisado de hormigón con pintura epóxica, en sala de bombas y depósitos.	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	92,00	271.265	24.956.380	procedencia: Nacional/impotado	539.838	49.665.096	procedencia: Nacional	483.395	44.472.340	procedencia: Paraguay	397.144	36.537.248	procedencia: Nacional	

www.essap.gov.py
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap sa

www.essap.gov.py
Abg. Oscar A. Rodríguez
Secretario General
essap



5	721015 10-010	Provisión y colocación de portones metálicos incl. marco metálico	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	10,00	771.430	7.714.300	procedencia: Nacional/impotado	1.263.172	12.631.720	procedencia: Nacional	1.067.129	10.671.290	procedencia: Paraguay	1.254.544	12.545.440	procedencia: Nacional
6	721015 10-010	Provisión e instalación de techo de chapas termoacústicas acanaladas con estructura metálica. Y canaletas embutidas	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	95,00	589.092	55.963.740	procedencia: Nacional/impotado	1.390.761	132.122.295	procedencia: Nacional	578.738	54.980.110	procedencia: Paraguay	504.691	47.945.645	procedencia: Nacional
7	721015 10-010	Instalación de conjunto motor-bomba con provisión de accesorios hidráulicos: Impulsión de Agua Tratada a R3	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	145.383.694	145.383.694	procedencia: Nacional/impotado	722.995.126	722.995.126	procedencia: Nacional	279.340.415	279.340.415	procedencia: Paraguay/España	187.942.244	187.942.244	procedencia: Nacional
7.1		Montaje de conjunto motor-bomba con su tablero proveído por la ESSAP	unidad	2,00	14.727.300	29.454.600		258.261.269	516.522.538		29.826.850	59.653.700		20.182.500	40.365.000	
7.2		Pasamuro brida H"D" DNI150	unidad	2,00	2.520.472	5.040.944		4.471.054	8.942.108		4.967.421	9.934.842		3.746.600	7.493.200	
7.3		Pasamuro punta brida H"D" DNI150	unidad	1,00	2.520.472	2.520.472		4.471.054	4.471.054		5.136.096	5.136.096		5.220.540	5.220.540	
7.4		Válvula compuerta bridado cuerpo corto DNI150	unidad	5,00	3.456.006	17.280.030		6.130.594	30.652.970		6.395.352	31.976.760		7.084.058	35.420.290	
7.5		Válvula de retención bridado DNI150	unidad	2,00	3.972.163	7.944.326		11.330.652	22.661.304		9.092.356	18.184.712		7.136.532	14.273.064	
7.6		Punta brida H"D" DNI150	unidad	6,00	6.522.090	39.132.540		11.569.507	69.417.042		4.687.119	28.122.714		3.498.300	20.989.800	
7.7		Junta gíbalut DNI150	unidad	2,00	1.141.716	2.283.432		2.025.286	4.050.572		2.402.276	4.804.552		3.498.300	6.996.600	
7.8		Accesorios y tubos en AC para manifold (todos los materiales como codo, tubo, brida)	Unidad Medida Global	1,00	41.727.350	41.727.350		66.277.538	66.277.538		121.527.039	121.527.039		57.183.750	57.183.750	

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

Abg. Oscar Alfredo Rodríguez Valdez
Secretario General





8	721015 10-010	Provisión e instalación de conjunto motor- bomba y accesorios hidráulicos: Impulsión de Agua Tratada a Reservorio de 3000m ³	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	798.569.609	798.569.609	procedencia: Nacional/Impo rtado	1.803.876.798	1.803.876.798	1.916.268.286	1.916.268.286	procedencia: Paraguay/España	1.043.722.391	1.043.722.391	procedencia: Nacional
	8.1	Conjunto motor- bomba, H=85mca; Q=300m ³ /h (Incluye tableros y cableados)	unidad	3,00	190.588.795	571.766.385		471.665.350	1.414.996.050	533.524.061	1.600.572.183		250.818.750	752.456.250	
	8.2	Pasamuro brida- brida H"D* DN250	unidad	3,00	3.652.370	10.957.110		6.478.925	19.436.775	7.931.537	23.794.611		9.257.971	27.773.913	
	8.3	Pasamuro punta- brida H"D* DN400	unidad	1,00	6.205.102	6.205.102		11.007.202	11.007.202	12.322.783	12.322.783		17.127.677	17.127.677	
	8.4	Válvula computa brido cuerpo corto DN250	unidad	3,00	7.714.300	23.142.900		13.684.363	41.053.089	14.902.914	44.708.742		14.105.146	42.315.438	
	8.5	Válvula computa brido cuerpo corto DN200	unidad	3,00	5.430.867	16.292.601		9.633.791	28.901.373	11.270.214	33.810.642		10.145.070	30.435.210	
	8.6	Válvula de retención brido DN200	unidad	3,00	13.206.882	39.620.646		23.427.629	70.282.887	12.729.737	38.189.211		9.917.681	29.753.043	
	8.7	Punta brida H"D* DN250	unidad	3,00	11.129.631	33.388.893		19.742.803	59.228.409	4.287.604	12.862.812		5.247.450	15.742.350	
	8.8	Punta brida H"D* DN400	unidad	1,00	17.239.357	17.239.357		30.580.818	30.580.818	8.459.703	8.459.703		14.127.750	14.127.750	
	8.9	Junta Gibault DN250	unidad	3,00	2.499.433	7.498.299		4.433.733	13.301.199	4.120.714	12.362.142		4.897.620	14.692.860	
	8.10	Accesorios en AC de reducción excéntrica DN250X200 con niple DN250 (Brida - punta)	unidad	3,00	9.425.472	28.276.416		14.970.926	44.912.778	5.359.687	16.079.061		12.916.800	38.750.400	
	8.11	Accesorios y tubos para manifold en AC (impulsión según diseño)	Unidad Medida Global	1,00	44.181.900	44.181.900		70.176.218	70.176.218	113.106.396	113.106.396		60.547.500	60.547.500	

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap

Abg. Oscar Anuar Gossén Valdez
Secretario General
essap



9	721015 10-010	Provisión e instalación de conjunto motor-bomba y accesorios hidráulicos: Limpieza de filtros	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	289.760.325	289.760.325	procedencia: Nacional/rutado	1.252.327.314	1.252.327.314	procedencia: Nacional	494.631.956	494.631.956	procedencia: Paraguay/España	494.631.956	322.888.912	322.888.912	procedencia: Nacional
	9.1	Conjunto motor-bomba, H=12mts, Q=150m3/h (incluye tableros y cableados)	unidad	3,00	57.318.652	171.955.956		344.155.361	1.032.466.083		94.627.273	283.881.819		50.050.000	150.150.000		
	9.2	Pasamuro brida H"D"	unidad	3,00	1.903.328	5.709.984		4.471.054	13.413.162		4.967.421	14.902.263		5.037.552	15.112.656		
	9.3	Pasamuro punta-brida H"D"	unidad	1,00	2.520.472	2.520.472		5.598.146	5.598.146		7.027.132	7.027.132		9.257.971	9.257.971		
	9.4	Válvula compuerta bridaado cuerpo corto DN150	unidad	6,00	3.456.006	20.736.036		6.130.594	36.783.564		6.395.352	38.372.112		6.821.685	40.930.110		
	9.5	Válvula de retención bridaado DN150	unidad	3,00	3.972.163	11.916.489		11.330.652	33.991.956		9.092.356	27.277.068		9.620.325	28.860.975		
	9.6	Punta brida H"D"	unidad	6,00	6.522.090	39.132.540		11.569.507	69.417.042		4.687.119	28.122.714		3.498.300	20.989.800		
	9.7	Junta gíbulit DN150	unidad	3,00	1.141.716	3.425.148		2.025.286	6.075.858		2.402.276	7.206.828		3.498.300	10.494.900		
	9.8	Accesorios y tubos para manifold en AC (impulsión hasta el pasamuro de DN250)	Unidad Medida Global	1,00	34.363.700	34.363.700		54.581.503	54.581.503		87.842.020	87.842.020		47.092.500	47.092.500		
10	721015 10-010	Protección contra golpe de ariete	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	96.565.422	96.565.422	procedencia: Nacional/rutado	195.260.151	195.260.151	procedencia: Nacional	134.139.640	134.139.640	procedencia: Paraguay/España	133.929.725	133.929.725	procedencia: Nacional	
	10.1	Registro de H"A" tcke=300kg/cm2	unidad	1,00	10.137.210	10.137.210		45.224.673	45.224.673		40.390.181	40.390.181		39.019.500	39.019.500		
	10.2	Válvula de retención bridaado DN400	unidad	1,00	64.800.120	64.800.120		114.948.646	114.948.646		50.480.634	50.480.634		61.272.725	61.272.725		
	10.3	Válvula ventosa de 4"	unidad	1,00	3.955.332	3.955.332		7.016.345	7.016.345		20.339.226	20.339.226		9.418.500	9.418.500		
	10.4	Instalación de macro medidor electromagnético DN400 incl. accesorios para montaje	unidad	1,00	17.672.760	17.672.760		28.070.487	28.070.487		22.929.599	22.929.599		24.219.000	24.219.000		

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

Abg. Oscar Amador Gesseth Valdez
Secretario General

1007



Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	procedencia: Nacional		
11	721015 10-010	Provisión e instalación de puente grúa de 3 ton	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	42.078.000	42.078.000	procedencia: Nacional//mpo rtado	363.640.402	363.640.402	procedencia: Nacional	63.647.948	63.647.948	procedencia: Paraguay	67.275.000		
12	721015 10-010	Escalera marinera	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	6,00	673.248	4.039.488	procedencia: Nacional//mpo rtado	5.176.272	31.057.632	procedencia: Nacional	588.103	3.528.618	procedencia: procedencia: Paraguay	2.670.936		
13	721015 10-010	Instalaciones eléctricas incl. iluminación interna	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	9.818.200	9.818.200	procedencia: Nacional//mpo rtado	258.261.269	258.261.269	procedencia: Nacional	22.471.055	22.471.055	procedencia: Paraguay	13.455.000		
14	721015 10-010	Barandas de protección en la zona de tableros	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	10,00	392.728	3.927.280	procedencia: Nacional//mpo rtado	1.271.151	12.711.510	procedencia: Nacional	679.527	6.795.270	procedencia: Paraguay	5.382.000		
					Total por Grupo:	1.576.755.616		Total por Grupo:	4.962.339.854		Total por Grupo:	3.182.421.064		Total por Grupo:	1.959.026.799	
Grupo 6 - RESERVOIRIO DE 610 m3 Contrato Abierto: No, Abastecimiento Simultaneo: No																
1	721015 10-010	Excavaciones con retiro de material sobrante	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	81.630.436	81.630.436	procedencia: Nacional//mpo rtado	75.236.133	75.236.133	procedencia: Nacional	125.299.016	125.299.016	procedencia: Paraguay	56.942.027	procedencia: Nacional	
	1.1	Excavación mecánica en suelo común	metros cúbicos	475,00	53.649	25.483.275		104.496	49.635.600		95.897	45.551.075		36.377		17.279.075
	1.2	Excavación mecánica en suelo compacto	metros cúbicos	203,00	276.587	56.147.161		126.111	25.600.533		392.847	79.747.941		195.384		39.662.952
2	721015 10-010	Rebaje de napa freática para las excavaciones	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	250,00	46.261	11.565.250	procedencia: Nacional//mpo rtado	139.913	34.978.250	procedencia: Nacional	132.571	33.142.750	procedencia: Paraguay	73.918	procedencia: Nacional	18.479.500
3	721015 10-010	Protección de talud	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	113,00	168.312	19.019.256	procedencia: Nacional//mpo rtado	424.426	47.960.138	procedencia: Nacional	339.416	38.354.008	procedencia: Paraguay	213.476	procedencia: Nacional	24.122.788

[Signature]
Abg. Carlos...
Secretario General

[Signature]
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

4503



4	721015 10-010	Estructuras de H ² A incl. estación de bombeo de agua tratada	1,00	2.115.447.645	2.115.447.645	procedencia: Nacional/ impotado	2.219.627.652	2.219.627.652	procedencia: Nacional	3.056.764.934	procedencia: Paraguay	1.741.984.725	1.741.984.725	procedencia: Nacional
	4.1	Fundación reservorio fck=300 kg/cm2 (pilote, cabeza)	152,00	4.158.114	632.033.328		76.098	11.566.896		4.856.317		3.529.500	536.684.000	
	4.2	Superestructura del reservorio fck=300 kg/cm2 (vigas, losas, pilares) incl. juntas watterstop	297,00	4.994.661	1.483.414.317		7.434.548	2.208.060.756		7.806.750		4.058.925	1.205.500.725	
5	721015 10-010	Provisión e instalación de accesorios hidráulicos: Limpieza, Revose, Ventilación y Carga del Reserv.	1,00	29.098.340	29.098.340	procedencia: Nacional/ impotado	48.820.828	48.820.828	procedencia: Nacional	76.717.227	procedencia: España	73.317.372	73.317.372	procedencia: Nacional
	5.1	Pasamuro punta-brida H ² D* DNI150	4,00	1.903.328	7.613.312		3.376.305	13.505.220		5.136.096		5.037.552	20.150.208	
	5.2	Pasamuro punta-brida H ² D* DN200	2,00	2.301.667	4.603.334		4.082.915	8.165.830		5.654.869		7.052.573	14.105.146	
	5.3	Pasamuro punta-brida H ² D* DN400	1,00	6.205.102	6.205.102		8.210.618	8.210.618		12.322.783		17.127.677	17.127.677	
	5.4	Válvula compuerta bridado cuerpo corto DNI150	1,00	3.456.006	3.456.006		6.130.594	6.130.594		6.395.352		6.821.685	6.821.685	
	5.5	Codo 90° bridado H ² D* DNI150	6,00	1.203.431	7.220.586		2.134.761	12.808.566		4.357.495		2.518.776	15.112.656	
6	721015 10-010	Relleno con suelo de prestamo y compactación mecánica	68,00	162.167	11.027.356	procedencia: Nacional/ impotado	111.854	7.606.072	procedencia: Nacional	379.917	procedencia: Paraguay	282.830	19.232.440	procedencia: Nacional
	7	Pintura interna reserv. con epoxi apta para agua potable	793,00	84.156	66.735.708	procedencia: Nacional/ impotado	249.516	197.866.188	procedencia: Nacional	280.278	procedencia: Paraguay	215.147	170.611.571	procedencia: Nacional

Ministerio de Obras Públicas y Transportes
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap sa

Ministerio de Obras Públicas y Transportes
Abg. Oscar Valdez
Secretario General
essap sa

4505



Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Procedencia: Nacional		
8	721015 10-010	Escalera maquina	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	6,00	673.248	4.039.488	procedencia: Nacional//mpo rtado	5.176.272	31.057.632	procedencia: Nacional	588.103	3.528.618	procedencia: Paraguay	476.953	2.861.718	procedencia: Nacional
9	721015 10-010	Pruebas de estanqueidad	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	610,00	98.182	59.891.020	procedencia: Nacional//mpo rtado	155.947	95.127.670	procedencia: Nacional	178.070	108.622.700	procedencia: Paraguay	134.550	82.075.500	procedencia: Nacional
10	721015 10-010	Sistema de bombeo para limpieza y mantenimiento	unidad de medida: Unidad Medida Global presentación: UNIDAD	1,00	9.818.200	9.818.200	procedencia: Nacional//mpo rtado	15.594.714	15.594.714	procedencia: Nacional	15.439.274	15.439.274	procedencia: Paraguay	13.455.000	13.455.000	procedencia: Nacional
11	721015 10-010	Limpieza y desinfección del reservorio	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	424,00	24.570	10.417.680	procedencia: Nacional//mpo rtado	38.988	16.530.912	procedencia: Nacional	41.207	17.471.768	procedencia: Paraguay	33.671	14.276.504	procedencia: Nacional
				Total por Grupo:		2.418.690.379		Total por Grupo:	2.790.406.189		Total por Grupo:	3.723.435.105		Total por Grupo:	2.217.359.145	

Grupo 7 - RESERVORIO DE 3000 m3 Contrato Abierto: No, Abastecimiento Simultaneo: No

Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Procedencia: Nacional		
1	721015 10-010	Excavaciones con retiro de material sobrante. Para: reservorio, registros y tuberías de carga y descarga del reservorio	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	498.734.204	498.734.204	procedencia: Nacional//mpo rtado	908.162.688	908.162.688	procedencia: Nacional	790.145.546	790.145.546	procedencia: Paraguay	451.838.400	451.838.400	procedencia: Nacional
	1.1	Excavación mecánica en suelo común	metros cúbicos	796,00	53.649	42.704.604		104.496	83.178.816		95.897	76.334.012		36.400	28.974.400	
	1.2	Excavación mecánica en roca blanda	metros cúbicos	398,00	276.587	110.081.626		541.328	215.448.544		389.747	155.119.306		195.000	77.610.000	
	1.3	Excavación mecánica en roca	metros cúbicos	796,00	303.319	241.441.924		541.328	430.897.088		491.003	390.838.388		299.000	238.004.000	
	1.4	Excavación mecánica en roca, para fundaciones	metros cúbicos	330,00	316.685	104.506.050		541.328	178.638.240		508.648	167.853.840		325.000	107.250.000	

escapsa
 C.P. Jorge González Cabello
 Gerente Financiero

essap
 Aberto: No, Abastecimiento Simultaneo: No
 Secretario General

500



2	721015 10-010	Estructuras de H/AE	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	3.500.547.236	3.500.547.236	procedencia: Nacional/Impo rtado	4.672.136.037	4.672.136.037	procedencia: Nacional	5.085.410.783	5.085.410.783	procedencia: Paraguay	2.796.422.850	2.796.422.850	procedencia: Nacional
	2.1	Fundación reservorio fck=300 kg/cm2 (zapata, fuste)	metros cúbicos	86,00	4.158.114	357.597.804		76.098	6.544.428		3.764.823	3.764.823		3.529.500	303.537.000	
	2.2	Superestructura del reservorio fck=300 kg/cm2 (vigas, losas, pilares) incl. juntas waterstop	metros cúbicos	602,00	5.144.501	3.096.989.602		7.444.870	4.481.811.740		7.806.750	4.699.663.500		4.058.925	2.443.472.850	
	2.3	Canaleta para rebose y limpieza	metros cúbicos	7,00	3.282.845	22.979.915		6.003.966	42.027.762		4.828.369	33.798.583		3.529.500	24.706.500	
	2.4	Registro para macromedición	metros cúbicos	7,00	3.282.845	22.979.915		20.250.301	141.752.107		4.024.846	28.173.922		3.529.500	24.706.500	
	3	Provisión e instalación de tuberías y accesorios: Carga y Descarga del Reserv. Ventilación, Limpieza, Rebose	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	1,00	765.968.278	765.968.278	procedencia: Nacional/Impo rtado	1.358.747.731	1.358.747.731	procedencia: Nacional	1.168.449.881	1.168.449.881	procedencia: Paraguay/España	1.117.350.024	1.117.350.024	procedencia: Nacional
	3.1	Pasamuro punta- brida H"D* DN150	unidad	6,00	1.903.328	11.419.968		3.376.305	20.257.830		5.136.096	30.816.576		5.037.552	30.225.312	
	3.2	Pasamuro brida- brida H"D* DN200	unidad	4,00	2.301.667	9.206.668		4.082.915	16.331.660		5.654.869	22.619.476		7.052.573	28.210.292	
	3.3	Pasamuro brida- brida H"D* DN500	unidad	2,00	6.905.000	13.810.000		12.248.751	24.497.502		18.265.002	36.530.004		24.809.944	49.619.888	
	3.4	Válvula compuerta brido cuerpo corto DN150	unidad	2,00	3.456.006	6.912.012		6.130.594	12.261.188		6.395.352	12.790.704		6.821.685	13.643.370	
	3.5	Válvula mariposa brido DN400	unidad	2,00	41.194.362	82.388.724		73.074.496	146.148.992		91.162.518	182.325.036		73.537.764	147.075.528	
	3.6	Válvula mariposa brido DN500	unidad	2,00	77.760.144	155.520.288		137.938.375	275.876.750		61.304.729	122.609.458		129.786.930	259.573.860	
	3.7	Tubo punta- bolsa H"D* DN400 L=6,00m	unidad	2,00	14.533.741	29.067.482		25.781.339	51.562.678		35.136.231	70.272.462		29.385.720	58.771.440	
	3.8	Tubo brida-brida H"D* DN400 L=4,50m	unidad	2,00	15.313.587	30.627.174		27.164.706	54.329.412		26.447.765	52.895.530		22.039.290	44.078.580	
	3.9	Tubo brida-brida H"D* DN500 L=0,30m	unidad	2,00	5.760.478	11.520.956		10.218.486	20.436.972		3.978.286	7.956.572		2.973.555	5.947.110	

C.P. Jorge González Cabello
 Gerente Financiero

Secretario General





3.10	Tubo brida-brida H'D' DNS500 L=2,00m	unidad	2,00	11.787.450	23.574.900		20.909.706	41.819.412	16.632.250	33.264.500		12.244.050	24.488.100
3.11	Tubo punta-bolsa H'D' DIN600 L=6,00m	unidad	3,00	25.364.618	76.093.854		44.994.184	134.982.552	60.674.235	182.022.705		46.177.560	138.532.680
3.12	Tee bolsa-brida H'D' DN400	unidad	1,00	15.891.458	15.891.458		28.189.787	28.189.787	27.616.339	27.616.339		20.290.140	20.290.140
3.13	Tee bridadado H'D' DNS500	unidad	2,00	32.708.632	65.417.264		58.021.697	116.043.394	35.946.939	71.893.878		34.003.476	68.006.952
3.14	Codo 90° bridadado H'D' DN400	unidad	5,00	12.312.023	61.560.115		21.840.243	109.201.215	24.248.386	121.241.930		15.392.520	76.962.600
3.15	Codo 90° bridadado H'D' DN150	unidad	4,00	1.230.431	4.921.724		2.134.761	8.539.044	4.357.495	17.429.980		2.518.776	10.075.104
3.16	Punta brida H'D' DN400	unidad	4,00	17.239.357	68.957.428		30.580.818	122.323.272	8.459.703	33.838.812		9.851.213	39.404.852
3.17	Junta de montaje DNS500	unidad	2,00	21.569.183	43.138.366		38.261.478	76.522.956	24.991.476	49.982.952		20.325.123	40.650.246
3.18	Junta gibault DN400	unidad	2,00	6.325.726	12.651.452		11.221.177	22.442.354	9.976.402	19.952.804		8.004.110	16.008.220
3.19	Reducción bridas H'D' 500x600	unidad	1,00	20.643.467	20.643.467		36.619.354	36.619.354	27.330.384	27.330.384		20.849.868	20.849.868
3.20	Extremidad brida-bolsa H'D' DNG600	unidad	1,00	17.568.968	17.568.968		31.165.515	31.165.515	28.483.539	28.483.539		16.316.071	16.316.071
3.21	Brida ciega DNS500	unidad	1,00	5.184.010	5.184.010		9.195.892	9.195.892	16.576.240	16.576.240		8.619.811	8.619.811
4	721015 10-010 Relleno y compactación	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	21.585.866	21.585.866	procedencia: Nacional/impo rtado	36.371.805	36.371.805	50.794.500	50.794.500		17.530.500	17.530.500
4.1	Relleno con arena lavada compactación manual hasta 30cm sobre tubo	metros cúbicos	34,00	158.494	5.388.796		168.008	5.712.272	266.531	9.062.054		149.500	5.083.000
4.2	Con suelo de la excavación compactación mecánica	metros cúbicos	383,00	42.290	16.197.070		80.051	30.659.533	108.962	41.732.446		32.500	12.447.500
5	721015 10-010 Pintura interna reserv. con epoxi apta para agua potable	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1.984,00	84.156	166.965.504	procedencia: Nacional/impo rtado	249.516	495.039.744	280.278	556.071.552		215.241	427.038.144
6	721015 10-010 Escalera marnera	Metro lineal presentación: UNIDAD	11,00	673.248	7.405.728	procedencia: Nacional/impo rtado	5.176.272	56.938.992	588.103	6.469.133		476.953	5.246.483

2023

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

Abdo Oscar Aníbal González Valdez
Secretario General

7	721015 10-010	Pruebas de estanqueidad	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	3.000,00	98.182	294.546.000	procedencia: Nacional//mpo rtado	155.947	467.841.000	procedencia: Nacional	178.070	534.210.000	procedencia: Paraguay	134.550	403.650.000	procedencia: Nacional
8	721015 10-010	Cercado perimetral	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	190,00	331.351	62.956.690	procedencia: Nacional//mpo rtado	147.033	27.936.270	procedencia: Nacional	366.420	69.619.800	procedencia: Paraguay	282.555	53.685.450	procedencia: Nacional
9	721015 10-010	Limpieza y desinfección del reservorio	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	507,00	24.563	12.453.441	procedencia: Nacional//mpo rtado	38.988	19.766.916	procedencia: Nacional	41.207	20.891.949	procedencia: Paraguay	33.661	17.066.127	procedencia: Nacional
				Total por Grupo:		5.331.162.947		Total por Grupo:	8.042.941.183		Total por Grupo:	8.282.063.144		Total por Grupo:	5.289.827.978	
Grupo 8 - ADUCTORA DE AGUA TRATADA Contrato Abierto: No. Abastecimiento Simultaneo: No																
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
1	721015 10-010	Remoción de pavimento	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	57.562.704	57.562.704	procedencia: Nacional//mpo rtado	159.012.900	159.012.900	procedencia: Nacional	76.763.952	76.763.952	procedencia: Paraguay	85.228.224	85.228.224	procedencia: Nacional
	1.1	Remoción de pavimento tipo empedrado	metros cuadrados	2.052,00	21.039	43.172.028		74.738	153.362.376		22.644	46.465.488		31.047	63.708.444	
	1.2	Remoción de pavimento asfáltico	metros cuadrados	228,00	63.117	14.390.676		24.783	5.650.524		132.888	30.298.464		94.385	21.519.780	
2	721015 10-010	Excavaciones	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	330.537.068	330.537.068	procedencia: Nacional//mpo rtado	612.250.048	612.250.048	procedencia: Nacional	558.180.852	558.180.852	procedencia: Paraguay	217.375.600	217.375.600	procedencia: Nacional
	2.1	Excavación mecánica en suelo común	metros cúbicos	2.554,00	53.649	137.019.546		104.496	266.882.784		95.897	244.920.938		36.400	92.965.600	
	2.2	Excavación mecánica en roca	metros cúbicos	638,00	303.319	193.517.522		541.328	345.367.264		491.003	313.259.914		195.000	124.410.000	
3	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 400 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	2.850,00	1.228.454	3.501.093.900	procedencia: Nacional//mpo rtado	1.367.678	3.897.882.300	procedencia: Nacional	1.594.215	4.543.512.750	procedencia: Paraguay/España	903.727	2.575.621.950	procedencia: Nacional
4	721015 10-010	Válvulas ventosas de 4" en sus registros de mampostería	unidad de medida: Unidad presentación: UNIDAD	3,00	20.656.710	61.970.130	procedencia: Nacional//mpo rtado	7.006.394	21.019.182	procedencia: Nacional	29.730.634	89.191.902	procedencia: Paraguay	26.910.000	80.730.000	procedencia: Nacional

INFORME DE EVALUACION LLAMADO ID 472145
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap

INFORME DE EVALUACION LLAMADO ID 472145
Alberto Arturo Rodríguez
Secretario General
essap



Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
5	721015 10-010	Relleno y compactación	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	334.638.682	334.638.682	procedencia: Nacional//impo rtado	386.457.492	386.457.492	procedencia: Nacional	643.891.720	643.891.720	procedencia: Paraguay
	5.1	Relleno con arena lavada compactación manual hasta 30cm sobre tubo	metros cúbicos	1.466,00	158.494	232.352.204		168.008	246.299.728		266.531	390.734.446	
	5.2	Con suelo de prestamo compactación mecánica	metros cúbicos	274,00	162.167	44.433.758		111.854	30.647.996		379.917	104.097.258	
	5.3	Con suelo de la excavación compactación mecánica	metros cúbicos	1.368,00	42.290	57.852.720		80.051	109.509.768		108.962	149.060.016	
6	721015 10-010	Reposición de pavimento	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	267.151.875	267.151.875	procedencia: Nacional//impo rtado	297.348.195	297.348.195	procedencia: Nacional	384.719.220	384.719.220	procedencia: Paraguay
	6.1	Reposición de pavimento tipo empedrado	metros cuadrados	2.565,00	79.347	203.525.055		79.576	204.112.440		85.528	219.379.320	
	6.2	Reposición de pavimento tipo asfáltico	metros cuadrados	285,00	223.252	63.626.820		327.143	93.235.755		580.140	165.339.900	
7	721015 10-010	Limpieza final con retiro de material sobrante	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	2.850,00	11.221	31.979.850	procedencia: Nacional//impo rtado	31.000	88.350.000	procedencia: Nacional	110.195.250	110.195.250	procedencia: Paraguay
					Total por Grupo:	4.584.934.209		Total por Grupo:	5.462.320.117		Total por Grupo:	6.406.455.646	
Grupo 9 - DISTRIBUCION DE AGUA TRATADA A LA RED EXISTENTE Contrato Abierto: No, Abastecimiento Simultaneo: No													
Item	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
1	721015 10-010	Remoción de pavimento	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	233.596.017	233.596.017	procedencia: Nacional//impo rtado	355.369.665	355.369.665	procedencia: Nacional	405.946.656	405.946.656	procedencia: Paraguay
	1.1	Remoción de pavimento tipo empedrado	metros cuadrados	3.966,00	21.039	83.440.674		74.738	296.410.908		22.644	89.806.104	
	1.2	Remoción de pavimento asfáltico	metros cuadrados	2.379,00	63.117	150.155.343		24.783	58.958.757		132.888	316.140.552	
					Total por Grupo:	123.132.402		Total por Grupo:	123.132.402		Total por Grupo:	123.132.402	
						224.541.915			224.541.915			224.541.915	

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero

Mig. Oscar Anuar Cossen Valdez
Secretario General

4300



2	721015 10-010	Excavaciones	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	594.977.037	594.977.037	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	1.102.040.496	1.102.040.496	1.102.040.496	procedencia: Nacional	1.004.713.265	procedencia: Paraguay	391.276.600	391.276.600	procedencia: Nacional
	2.1	Excavación mecánica en suelo común	metros cúbicos	4.594,00	53.649	246.463.506		104.496	480.054.624	480.054.624		440.550.818		36.400	167.221.600	
	2.2	Excavación mecánica en roca	metros cúbicos	1.149,00	303.319	348.513.531		541.328	621.985.872	621.985.872		564.162.447		195.000	224.055.000	
3	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-PBA de 50 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	2.000,00	43.817	87.634.000	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	59.984	119.966.000	119.966.000	procedencia: Nacional	102.340.000	procedencia: Paraguay/España	13.683	27.366.000	procedencia: Nacional
4	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 100 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	2.000,00	108.128	216.256.000	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	184.364	368.726.000	368.726.000	procedencia: Nacional	267.980.000	procedencia: Paraguay/España	68.543	137.086.000	procedencia: Nacional
5	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 150 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	1.000,00	192.872	192.872.000	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	284.414	284.414.000	284.414.000	procedencia: Nacional	254.703.000	procedencia: Paraguay/España	143.000	143.000.000	procedencia: Nacional
6	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 200 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	1.000,00	279.903	279.903.000	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	377.236	377.236.000	377.236.000	procedencia: Nacional	382.094.000	procedencia: Paraguay/España	210.600	210.600.000	procedencia: Nacional
7	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 250 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	500,00	476.056	238.028.000	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	566.234	283.117.000	283.117.000	procedencia: Nacional	296.067.000	procedencia: Paraguay/España	386.100	193.050.000	procedencia: Nacional
8	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 300 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	500,00	750.896	375.448.000	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	912.170	456.085.000	456.085.000	procedencia: Nacional	471.073.500	procedencia: Paraguay/España	663.000	331.500.000	procedencia: Nacional
9	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 400 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	450,00	1.226.911	552.109.950	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	1.367.678	615.455.100	615.455.100	procedencia: Nacional	717.396.750	procedencia: Paraguay/España	1.126.667	507.000.150	procedencia: Nacional
10	721015 10-010	Provisión e instalación de tubería de PVC-O de 600 mm PN16 incl. Accesorios	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	280,00	4.911.043	1.375.092.040	procedencia: Nacional/ impuesto rtado	4.837.075	1.354.381.000	1.354.381.000	procedencia: Nacional	1.396.279.920	procedencia: España	4.472.464	1.252.289.920	procedencia: Nacional

430

Voluntad de servir a la comunidad paraguaya
C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap

Voluntad de servir a la comunidad paraguaya
Abg. Oscar A. Baldez
Secretario General
essap



11	721015 10-010	Relleno y compactación	unidad de medida: Metros cúbicos presentación: UNIDAD	1,00	541.241.994	541.241.994	procedencia: Nacional/ mpo rtado	671.931.556	671.931.556	procedencia: Nacional	1.015.690.357	1.015.690.357	procedencia: Paraguay	489.924.500	489.924.500	procedencia: Nacional
	11.1	Relleno con arena lavada compactación manual hasta 30cm sobre tubo	metros cúbicos	2.671,00	158.494	423.337.474		168.008	448.749.368		266.531	711.904.301		149.500	399.314.500	
	11.2	Con suelo de la excavación compactación mecánica	metros cúbicos	2.788,00	42.290	117.904.520		80.051	223.182.188		108.962	303.786.056		32.500	90.610.000	
12	721015 10-010	Reposición de pavimento	unidad de medida: Metros cuadrados presentación: UNIDAD	1,00	845.806.710	845.806.710	procedencia: Nacional/ mpo rtado	1.093.871.613	1.093.871.613	procedencia: Nacional	1.719.357.108	1.719.357.108	procedencia: Paraguay	763.590.213	763.590.213	procedencia: Nacional
	12.1	Reposición de pavimento tipo empedrado	metros cuadrados	3.966,00	79.347	314.690.202		79.576	315.598.416		85.528	339.204.048		77.125	305.877.750	
	12.2	Reposición de pavimento tipo asfáltico	metros cuadrados	2.379,00	223.252	531.116.508		327.143	778.273.197		580.140	1.380.153.060		192.397	457.712.463	
13	721015 10-010	Limpieza final con retiro de material sobrante	unidad de medida: Metro lineal presentación: UNIDAD	7.730,00	11.221	86.738.330	procedencia: Nacional/ mpo rtado	31.000	239.630.000	procedencia: Nacional	38.665	298.880.450	procedencia: Paraguay	12.782	98.804.860	procedencia: Nacional
					Total por Grupo:	5.619.703.078		Total por Grupo:	7.322.227.430		Total por Grupo:	8.332.522.006		Total por Grupo:	4.893.162.560	
					Total General Calculado:	29.723.633.573		Total General Calculado:	49.751.374.132		Total General Calculado:	48.791.438.715		Total General Calculado:	30.545.490.013	

C.P. Jorge A. González Cabello
Gerente Financiero
essap sa

Abg. Oscar Adar Gossen Vaidez
Secretario General
essap