REAJUSTE Nº 11 - NOVIEMBRE 2012
OBRA 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO PARAGUARI - ALPASA

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
										Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
0	Limpieza, Desbosque y Despeje	ha	11,43	11,250		11,25	0,18	3.310.344	37.837.232	29.793.096	0	29.793.096	1,0727	0	0
1.2	Excavacion no clasificada	m³	2.135,03	2.044,490		2.044,49	90,54	15.854	33.848.766	25.930.676	0	25.930.676	1,0796	0	0
1.3	Excavacion de Zanjas de Drenaje	m³	1.536,00	1.431,160		1.431,16	104,84	15.757	24.202.752	18.040.630	0	18.040.630	1,0804	0	0
1.4	Excavación estructural	m³	716,64	560,160		560,16	156,48	33.620	24.093.437	15.066.063	0	15.066.063	1,0754	0	0
1.5	Terraplen	m³	124.137,00	49.458,060	5.808,640	55.266,70	68.870,30	26.264	3.260.334.168	1.039.173.190	122.046.497	1.161.219.687	1,0754	131.248.803	9.202.306
2.1	Alcantarillas tubulares de hormigón armado	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2	Alcantarillas celulares de hormigón armado	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple de HºAº	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	35,00				35,00	1.321.732	46.260.620	0	0	0	1,0278	0	0
2.2.2	Alcantarilla celular doble de HºAº	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.1.2	Alcantarilla celular doble 3,00 m x 3,00 m	m	29,00	7,500		7,50	21,50	7.039.235	204.137.815	42.235.410	0	42.235.410	1,0261	0	0
2.2.3	Alcantarilla celular triple de HºAº	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.4	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m³	124,02	22,215		22,22	101,81	1.538.608	190.818.164	27.344.141	0	27.344.141	1,0278	0	0
2.2.5	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m³	74,64	12,110		12,11	62,53	873.608	65.206.101	8.463.514	0	8.463.514	1,0192	0	0
2.2	Mampostería de piedra bruta	m³	26,27				26,27	259.609	6.819.928	0	0	0	1,0404	0	0
2.3	Losa de HºAº	m³	24,99				24,99	1.476.815	36.905.607	0	0	0	1,0209	0	0
3.1	Pavimento tipo empedrado	m2	74.750,00		1.300,000	1.300,00	73.450,00	31.320	2.341.170.000	0	32.572.800	32.572.800	1,0502	34.207.955	1.635.155
3.2	Cordón enterrado de HºS	m	22.979,55		400,000	400,00	22.579,55	38.254	879.059.706	0	12.241.280	12.241.280	1,0428	12.765.207	523.927
3.3	Cordón cuneta de Hº S en zona urbana	m³	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
4.1	Construcción de alambrado	ml	17.146,85	2.000,000		2.000,00	15.146,85	11.666	200.035.152	18.665.600	0	18.665.600	1,0152	0	0
4.2	Señalización Vertical	m2	30,10				30,10	691.710	20.820.471	0	0	0	1,0526	0	0
4.3	Empastado	m2	91.449,84				91.449,84	5.858	535.713.163	0	0	0	1,0306	0	0
4.4	Refugio para dársena	un	2,00				2,00	9.175.584	18.351.168	0	0	0	1,0415	0	0
4.5	Barandas de defensa metálicas	ml	2.000,00				2.000,00	251.209	502.418.000	0	0	0		0	0
4.7	Remoción de Estructuras de Puente existentes	un	28,00				28,00	1.542.526	43.190.728	0	0	0	1,0807	0	0
4.9	Traslado de estructuras de servicio público	un	10,00	10,000		10,00	0,00	1.445.433	14.454.330	11.563.464	0	11.563.464	1,0594	0	0
5.1	Puente L=20 m y A=10 m ancho	un	1,00	0,350	0,100	0,45	0,55	811.617.781	811.617.781	227.252.979	64.929.422	292.182.401	1,0409	67.585.035	2.655.613
6.1	Movilización	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	290.405.537	290.405.537	232.324.430	0	232.324.430		0	0
6.2	Instalaciones y Servicios Complementarios	gl	1,00	0,800	0,100	0,90	0,10	129.670.200	129.670.200	82.988.928	10.373.616	93.362.544	1,0847	11.252.261	878.645
								TOTAL	9.717.370.826	1.778.842.121	242.163.615	2.021.005.736		257.059.261	14.895.646

Ing. Jorge Requeiro
Representante Legal
SOTEC SA

TRAMO: Paraguari - Alpasa

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,0000	1,1252	1,0316	1,1159	1,1102	1,1158	1,1039	1,0178	1,0000	1,0977	1,1139	1,0000	1,0000	1,0952	
Desbroce, despeje y limpieza	ha	24,400%	22,400%	17,900%	1,600%	31,200%	1,800%	0,700%								1,0727
Remoción de estructuras existentes	gl	18,600%	17,500%	14,900%	1,200%	44,200%	2,500%	1,100%								1,0807
Excavación no clasificada	m^3	20,500%	24,600%	15,100%	1,500%	35,900%	2,000%	0,400%								1,0796
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	19,900%	25,500%	15,100%	1,500%	35,700%	2,000%	0,300%								1,0804
Excavación Estructural		24,400%	25,700%	15,100%	1,500%	31,100%	1,800%	0,400%								1,0754
Terraplén	m^3	21,000%	18,600%	18,600%	1,500%	37,200%	2,100%	1,000%								1,0754
Pavimento tipo empedrado	m^2	41,100%	9,100%	17,600%	3,600%	9,000%	0,100%				19,500%					1,0502
Cabeceras para alcantarillas Celulares	m	27,700%	4,900%	14,600%	1,200%	5,800%	0,100%		16,500%	14,800%	5,200%			8,000%	1,200%	1,0278
Platea de Hº simple para alcantarilla celulares	m	45,400%	5,700%	14,500%	0,900%	2,800%	0,100%		5,600%		1,800%			22,700%	0,500%	1,0192
Alcantarilla celular simple de HºAº de 1,00 x 1,00	m^3	18,500%	6,200%	14,600%	1,000%	7,100%	0,200%		11,800%	32,200%	3,400%			4,200%	0,800%	1,0278
Alcantarilla celular doble de HºAº de 3,00 x 3,00	m^3	29,500%	4,900%	14,600%	1,000%	6,100%	0,100%		14,200%	19,500%	4,100%			5,100%	0,900%	1,0261
Mampostería de piedra bruta	m^3	45,300%	7,900%	16,200%	2,600%	8,100%	0,200%	0,100%	7,500%		11,400%				0,700%	1,0404
Construcción de alambrado	kg	38,000%	4,700%	21,300%	0,900%	0,700%			4,300%	5,100%				25,000%		1,0152
Señalización vertical	m	16,900%	5,000%	29,800%	16,100%	11,800%	0,300%	0,400%	8,000%	2,600%	2,300%		5,500%	0,400%	0,900%	1,0526
Empastado	m	44,200%	5,300%	40,400%	0,900%	8,400%	0,500%	0,300%								1,0306
Cordón Enterrado de hormigon simple	m	26,600%	10,100%	14,800%	1,700%	7,300%	0,100%		28,900%		8,600%				1,900%	1,0428
Refugio para dársenas	un	23,100%	5,200%	15,200%	1,600%	8,800%	0,700%		19,700%	11,000%	13,200%				1,500%	1,0415
Traslado de estructuras del servicio público	un	26,200%	10,200%	14,600%	1,000%	28,300%	1,400%	0,900%	12,300%		3,900%				1,200%	1,0594
Losa de HºAº	un	17,100%	4,400%	14,600%	1,000%	4,500%	0,100%		12,300%	22,700%	2,400%			20,900%		1,0209
Instalación y Servicios complementarios	ml	6,800%	3,700%	25,600%	23,200%	37,000%	3,700%									1,0847
Puentes de HºAº	m	22,600%	7,500%	15,700%	9,600%	8,700%	0,400%	0,100%	8,800%	16,000%	2,000%	1,000%		7,000%	0,600%	1,0409

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES NOVIEMBRE | CERTIFICADO Nº 11 | nov-12

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 42 Base sep-11 P_i:	BOLETIN Nº 56 Correspondiente nov-12 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,0000
2 Arena lavada		m3	Gs	42.000	46.000	1,0952
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.144	1.250	1,0927
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	10.097	9.487	0,9396
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.573.007	3.680.196	1,0300
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	815.480	830.000	1,0178
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.050.000	1.060.000	1,0095
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	835.480	850.000	1,0174
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,0000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.395.000	1.540.000	1,1039
11 Dólar		un	Gs	3.996	4.459	1,1159
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.173.270	5.304.649	1,0254
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.724.832	2.761.557	1,0135
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.942.678	2.837.485	0,9643
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	185.814	206.972	1,1139
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.350	2.930	1,2468
18 Gas Oil		lt	Gs	5.125	5.690	1,1102
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20 Luminaria de 400W		un	Gs	698.000	738.000	1,0573
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.554	21.819	1,1158
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23 Piedra triturada		tn	Gs	93.833	103.000	1,0977
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	55.000	60.000	1,0909
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	27.000	29.225	1,0824
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	38.931	47.250	1,2137
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	38.887	1,0000
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,0000
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	592.465	631.500	1,0659
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	807.450	879.000	1,0886
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.056.048	1.154.250	1,0930
32 Tubo de 48" N - 12 solid IB ST x 20 (PVC ϕ= 1,20m) (P)		m	Gs	333		0,0000
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,0000
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,0000
36 IPC		%		123,30	127,20	1,0316
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				133,3	134,40	1,0083

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

REAJUSTE Nº 12 - DICIEMBRE 2012
OBRA 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO PARAGUARI - ALPASA

										MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
0	Limpieza, Desbosque y Despeje	ha	11,43	11,250		11,25	0,18	3.310.344	37.837.232	29.793.096	0	29.793.096	1,0625	0	0
1.2	Excavacion no clasificada	m³	2.135,03	2.044,490		2.044,49	90,54	15.854	33.848.766	25.930.676	0	25.930.676	1,0681	0	0
1.3	Excavacion de Zanjas de Drenaje	m³	1.536,00	1.431,160		1.431,16	104,84	15.757	24.202.752	18.040.630	0	18.040.630	1,0685	0	0
1.4	Excavación estructural	m³	716,64	560,160		560,16	156,48	33.620	24.093.437	15.066.063	0	15.066.063	1,0635	0	0
1.5	Terraplen	m³	124.137,00	55.266,700	7.760,700	63.027,40	61.109,60	26.264	3.260.334.168	1.161.219.687	163.061.620	1.324.281.307	1,0668	173.954.136	10.892.516
2.1	Alcantarillas tubulares de hormigón armado	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2	Alcantarillas celulares de hormigón armado	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple de HºAº	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	35,00				35,00	1.321.732	46.260.620	0	0	0	1,0255	0	0
2.2.2	Alcantarilla celular doble de HºAº	0	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.1.2	Alcantarilla celular doble 3,00 m x 3,00 m	m	29,00	7,500		7,50	21,50	7.039.235	204.137.815	42.235.410	0	42.235.410	1,0245	0	0
2.2.3	Alcantarilla celular triple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.4	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m³	124,02	22,215		22,22	101,81	1.538.608	190.818.164	27.344.141	0	27.344.141	1,0261	0	0
2.2.5	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m³	74,64	12,110		12,11	62,53	873.608	65.206.101	8.463.514	0	8.463.514	1,0172	0	0
2.2	Mampostería de piedra bruta	m³	26,27				26,27	259.609	6.819.928	0	0	0	1,0368	0	0
2.3	Losa de HºAº	m³	24,99				24,99	1.476.815	36.905.607	0	0	0	1,0195	0	0
3.1	Pavimento tipo empedrado	m2	74.750,00	1.300,000	650,000	1.950,00	72.800,00	31.320	2.341.170.000	32.572.800	16.286.400	48.859.200	1,0458	17.032.317	745.917
3.2	Cordón enterrado de HºS	m	22.979,55	400,000	200,000	600,00	22.379,55	38.254	879.059.706	12.241.280	6.120.640	18.361.920	1,0385	6.356.285	235.645
3.3	Cordón cuneta de Hº S en zona urbana	m³	0,00				0,00	0	0	0	0	0		0	0
4.1	Construcción de alambrado	ml	17.146,85	2.000,000		2.000,00	15.146,85	11.666	200.035.152	18.665.600	0	18.665.600	1,0142	0	0
4.2	Señalización Vertical	m2	30,10				30,10	691.710	20.820.471	0	0	0	1,0454	0	0
4.3	Empastado	m2	91.449,84				91.449,84	5.858	535.713.163	0	0	0	1,0305	0	0
4.4	Refugio para dársena	un	2,00				2,00	9.175.584	18.351.168	0	0	0	1,0393	0	0
4.5	Barandas de defensa metálicas	ml	2.000,00				2.000,00	251.209	502.418.000	0	0	0		0	0
4.7	Remoción de Estructuras de Puente existentes	un	28,00				28,00	1.542.526	43.190.728	0	0	0	1,0723	0	0
4.9	Traslado de estructuras de servicio público	un	10,00	10,000		10,00	0,00	1.445.433	14.454.330	11.563.464	0	11.563.464	1,0548	0	0
5.1	Puente L=20 m y A=10 m ancho	un	1,00	0,450	0,150	0,60	0,40	811.617.781	811.617.781	292.182.401	97.394.134	389.576.535	1,0342	100.725.013	3.330.879
6.1	Movilización	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	290.405.537	290.405.537	232.324.430	0	232.324.430		0	0
6.2	Instalaciones y Servicios Complementarios	gl	1,00	0,900	0,100	1,00	0,00	129.670.200	129.670.200	93.362.544	10.373.616	103.736.160	1,0731	11.131.927	758.311
								TOTAL	9.717.370.826	2.021.005.736	293.236.410	2.314.242.146		309.199.679	15.963.269

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

TRAMO: Paraguari - Alpasa

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,0000	1,0801	1,0389	1,0721	1,1102	1,0721	1,1039	1,0178	1,0000	1,0977	1,1139	1,0000	1,0000	1,0952	
Desbroce, despeje y limpieza	ha	24,400%	22,400%	17,900%	1,600%	31,200%	1,800%	0,700%								1,0625
Remoción de estructuras existentes	gl	18,600%	17,500%	14,900%	1,200%	44,200%	2,500%	1,100%								1,0723
Excavación no clasificada	m^3	20,500%	24,600%	15,100%	1,500%	35,900%	2,000%	0,400%								1,0681
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	19,900%	25,500%	15,100%	1,500%	35,700%	2,000%	0,300%								1,0685
Excavación Estructural		24,400%	25,700%	15,100%	1,500%	31,100%	1,800%	0,400%								1,0635
Terraplén	m^3	21,000%	18,600%	18,600%	1,500%	37,200%	2,100%	1,000%								1,0668
Pavimento tipo empedrado	m^2	41,100%	9,100%	17,600%	3,600%	9,000%	0,100%				19,500%					1,0458
Cabeceras para alcantarillas Celulares	m	27,700%	4,900%	14,600%	1,200%	5,800%	0,100%		16,500%	14,800%	5,200%			8,000%	1,200%	1,0261
Platea de H° simple para alcantarilla celulares	m	45,400%	5,700%	14,500%	0,900%	2,800%	0,100%		5,600%		1,800%			22,700%	0,500%	1,0172
Alcantarilla celular simple de H°A° de 1,00 x 1,00	m^3	18,500%	6,200%	14,600%	1,000%	7,100%	0,200%		11,800%	32,200%	3,400%			4,200%	0,800%	1,0255
Alcantarilla celular doble de H°A° de 3,00 x 3,00	m^3	29,500%	4,900%	14,600%	1,000%	6,100%	0,100%		14,200%	19,500%	4,100%			5,100%	0,900%	1,0245
Mamposteria de piedra bruta	m^3	45,300%	7,900%	16,200%	2,600%	8,100%	0,200%	0,100%	7,500%		11,400%				0,700%	1,0368
Construcción de alambrado	kg	38,000%	4,700%	21,300%	0,900%	0,700%			4,300%	5,100%				25,000%		1,0142
Señalización vertical	m	16,900%	5,000%	29,800%	16,100%	11,800%	0,300%	0,400%	8,000%	2,600%	2,300%		5,500%	0,400%	0,900%	1,0454
Empastado	m	44,200%	5,300%	40,400%	0,900%	8,400%	0,500%	0,300%								1,0305
Cordón Enterrado de hormigon simple	m	26,600%	10,100%	14,800%	1,700%	7,300%	0,100%		28,900%		8,600%				1,900%	1,0385
Refugio para dársenas	un	23,100%	5,200%	15,200%	1,600%	8,800%	0,700%		19,700%	11,000%	13,200%				1,500%	1,0393
Traslado de estructuras del servicio público	un	26,200%	10,200%	14,600%	1,000%	28,300%	1,400%	0,900%	12,300%		3,900%				1,200%	1,0548
Losa de H°A°	un	17,100%	4,400%	14,600%	1,000%	4,500%	0,100%		12,300%	22,700%	2,400%			20,900%		1,0195
Instalación y Servicios complementarios	ml	6,800%	3,700%	25,600%	23,200%	37,000%	3,700%									1,0731
Puentes de H°A°	m	22,600%	7,500%	15,700%	9,600%	8,700%	0,400%	0,100%	8,800%	16,000%	2,000%	1,000%		7,000%	0,600%	1,0342

Ing. Jorge Regnero
Representante Legal
SOTEC S.A.

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DICIEMBRE | CERTIFICADO Nº 12 | dic-12

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 42 Base sep-11 P_i:	BOLETIN Nº 57 Correspondiente dic-12 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,0000
2 Arena lavada		m3	Gs	42.000	46.000	1,0952
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.144	1.250	1,0927
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	10.097	9.487	0,9396
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.573.007	3.535.761	0,9896
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	815.480	830.000	1,0178
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.050.000	1.060.000	1,0095
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	835.480	850.000	1,0174
9 Columna de Hº Aº - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,0000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.395.000	1.540.000	1,1039
11 Dólar		un	Gs	3.996	4.284	1,0721
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.173.270	5.096.461	0,9852
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.724.832	2.653.175	0,9737
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.942.678	2.726.123	0,9264
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	185.814	206.972	1,1139
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.350	2.930	1,2468
18 Gas Oil		lt	Gs	5.125	5.690	1,1102
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20 Luminaria de 400W		un	Gs	698.000	738.000	1,0573
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.554	20.963	1,0721
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23 Piedra triturada		tn	Gs	93.833	103.000	1,0977
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	55.000	60.000	1,0909
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	27.000	30.000	1,1111
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	38.931	47.250	1,2137
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	38.887	1,0000
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,0000
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	592.465	631.500	1,0659
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	807.450	879.000	1,0886
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.056.048	1.154.250	1,0930
32 Tubo de 48" N - 12 solid IB ST x 20 (PVC ϕ= 1,20m) (P)		m	Gs	333		0,0000
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,0000
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,0000
36 IPC		%		123,30	128,10	1,0389
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				133,3	134,30	1,0075

Ing. Jorge Requeiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

REAJUSTE Nº 13 - ENERO 2013
OBRA 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO PARAGUARI - ALPASA

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
										Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
0	Limpieza, Desbosque y Despeje	ha	11,43	11,250		11,25	0,18	3.310.344	37.837.232	29.793.096	0	29.793.096	1,0590	0	0
1.2	Excavacion no clasificada	m³	2.135,03	2.044,490		2.044,49	90,54	15.854	33.848.766	25.930.676	0	25.930.676	1,0637	0	0
1.3	Excavacion de Zanjas de Drenaje	m³	1.536,00	1.431,160		1.431,16	104,84	15.757	24.202.752	18.040.630	0	18.040.630	1,0640	0	0
1.4	Excavación estructural	m³	716,64	560,160	31,500	591,66	124,98	33.620	24.093.437	15.066.063	847.224	15.913.287	1,0590	897.210	49.986
1.5	Terraplen	m³	124.137,00	63.027,400	10.363,680	73.391,08	50.745,92	26.264	3.260.334.168	1.324.281.307	217.753.353	1.542.034.660	1,0641	231.711.343	13.957.990
2.1	Alcantarillas tubulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2	Alcantarillas celulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
.2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	35,00	0,000	14,000	14,00	21,00	1.321.732	46.260.620	0	14.803.398	14.803.398	1,0257	15.183.845	380.447
2.2.2	Alcantarilla celular doble de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.1.2	Alcantarilla celular doble 3,00 m x 3,00 m	m	29,00	7,500		7,50	21,50	7.039.235	204.137.815	42.235.410	0	42.235.410	1,0250	0	0
2.2.3	Alcantarilla celular triple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.4	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m³	124,02	22,215		22,22	101,81	1.538.608	190.818.164	27.344.141	0	27.344.141	1,0265	0	0
2.2.5	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m³	74,64	12,110	2,240	14,35	60,29	873.608	65.206.101	8.463.514	1.565.506	10.029.020	1,0175	1.592.902	27.396
2.2	Mampostería de piedra bruta	m³	26,27	0,000			26,27	259.609	6.819.928	0	0	0	1,0364	0	0
2.3	Losa de HºAº	m³	24,99	0,000			24,99	1.476.815	36.905.607	0	0	0	1,0201	0	0
3.1	Pavimento tipo empedrado	m2	74.750,00	1.950,000	2.600,000	4.550,00	70.200,00	31.320	2.341.170.000	48.859.200	65.145.600	114.004.800	1,0450	68.077.152	2.931.552
3.2	Cordón enterrado de HºS	m	22.979,55	600,000	800,000	1.400,00	21.579,55	38.254	879.059.706	18.361.920	24.482.560	42.844.480	1,0377	25.405.553	922.993
3.3	Cordón cuneta de Hº S en zona urbana	m³	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
4.1	Construcción de alambrado	ml	17.146,85	2.000,000	1.000,000	3.000,00	14.146,85	11.666	200.035.152	18.665.600	9.332.800	27.998.400	1,0156	9.478.392	145.592
4.2	Señalización Vertical	m2	30,10	0,000			30,10	691.710	20.820.471	0	0	0	1,0439	0	0
4.3	Empastado	m2	91.449,84	0,000			91.449,84	5.858	535.713.163	0	0	0	1,0340	0	0
4.4	Refugio para dársena	un	2,00	0,000			2,00	9.175.584	18.351.168	0	0	0	1,0394	0	0
4.5	Barandas de defensa metálicas	ml	2.000,00	0,000			2.000,00	251.209	502.418.000	0	0	0		0	0
4.7	Remoción de Estructuras de Puente existentes	un	28,00	0,000			28,00	1.542.526	43.190.728	0	0	0	1,0695	0	0
4.9	Traslado de estructuras de servicio público	un	10,00	10,000		10,00	0,00	1.445.433	14.454.330	11.563.464	0	11.563.464	1,0538	0	0
5.1	Puente L=20 m y A=10 m ancho	un	1,00	0,600	0,200	0,80	0,20	811.617.781	811.617.781	389.576.535	129.858.845	519.435.380	1,0314	133.936.413	4.077.568
6.1	Movilización	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	290.405.537	290.405.537	232.324.430	0	232.324.430		0	0
6.2	Instalaciones y Servicios Complementarios	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	129.670.200	129.670.200	103.736.160	0	103.736.160	1,0688	0	0
								TOTAL	9.717.370.826	2.314.242.146	463.789.286	2.778.031.432		486.282.810	22.493.524

Ing. Jorge Resqueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

TRAMO: Paraguari - Alpasa

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,0000	1,0585	1,0511	1,0475	1,1102	1,0476	1,1039	1,0178	1,0000	1,0977	1,0475	1,0000	1,0000	1,0952	
Desbroce, despejey limpieza	ha	24,400%	22,400%	17,900%	1,600%	31,200%	1,800%	0,700%								1,0590
Remoción de estructuras existentes	gl	18,600%	17,500%	14,900%	1,200%	44,200%	2,500%	1,100%								1,0695
Excavación no clasificada	m^3	20,500%	24,600%	15,100%	1,500%	35,900%	2,000%	0,400%								1,0637
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	19,900%	25,500%	15,100%	1,500%	35,700%	2,000%	0,300%								1,0640
Excavación Estructural		24,400%	25,700%	15,100%	1,500%	31,100%	1,800%	0,400%								1,0590
Terraplén	m^3	21,000%	18,600%	18,600%	1,500%	37,200%	2,100%	1,000%								1,0641
Pavimento tipo empedrado	m^2	41,100%	9,100%	17,600%	3,600%	9,000%	0,100%				19,500%					1,0450
Cabeceras para alcantarillas Celulares	m	27,700%	4,900%	14,600%	1,200%	5,800%	0,100%		16,500%	14,800%	5,200%			8,000%	1,200%	1,0265
Platea de H° simple para alcantarilla celulares	m	45,400%	5,700%	14,500%	0,900%	2,800%	0,100%		5,600%		1,800%			22,700%	0,500%	1,0175
Alcantarilla celular simple de H°A° de 1,00 x 1,00	m^3	18,500%	6,200%	14,600%	1,000%	7,100%	0,200%		11,800%	32,200%	3,400%			4,200%	0,800%	1,0257
Alcantarilla celular doble de H°A° de 3,00 x 3,00	m^3	29,500%	4,900%	14,600%	1,000%	6,100%	0,100%		14,200%	19,500%	4,100%			5,100%	0,900%	1,0250
Mamposteria de piedra bruta	m^3	45,300%	7,900%	16,200%	2,600%	8,100%	0,200%	0,100%	7,500%		11,400%				0,700%	1,0364
Construcción de alambrado	kg	38,000%	4,700%	21,300%	0,900%	0,700%			4,300%	5,100%				25,000%		1,0156
Señalización vertical	m	16,900%	5,000%	29,800%	16,100%	11,800%	0,300%	0,400%	8,000%	2,600%	2,300%		5,500%	0,400%	0,900%	1,0439
Empastado	m	44,200%	5,300%	40,400%	0,900%	8,400%	0,500%	0,300%								1,0340
Cordón Enterrado de hormigon simple	m	26,600%	10,100%	14,800%	1,700%	7,300%	0,100%		28,900%		8,600%				1,900%	1,0377
Refugio para dársenas	un	23,100%	5,200%	15,200%	1,600%	8,800%	0,700%		19,700%	11,000%	13,200%				1,500%	1,0394
Traslado de estructuras del servicio público	un	26,200%	10,200%	14,600%	1,000%	28,300%	1,400%	0,900%	12,300%		3,900%				1,200%	1,0538
Losa de H°A°	un	17,100%	4,400%	14,600%	1,000%	4,500%	0,100%		12,300%	22,700%	2,400%			20,900%		1,0201
Instalación y Servicios complementarios	ml	6,800%	3,700%	25,600%	23,200%	37,000%	3,700%									1,0688
Puentes de H°A°	m	22,600%	7,500%	15,700%	9,600%	8,700%	0,400%	0,100%	8,800%	16,000%	2,000%	1,000%		7,000%	0,600%	1,0314

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES ENERO | CERTIFICADO Nº 13 | ene-13

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 42 Base sep-11 P_i:	BOLETIN Nº 58 Correspondiente ene-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,0000
2 Arena lavada		m3	Gs	42.000	46.000	1,0952
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.144	1.250	1,0927
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	10.097	9.487	0,9396
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.573.007	3.454.877	0,9669
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	815.480	830.000	1,0178
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.050.000	1.060.000	1,0095
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	835.480	850.000	1,0174
9 Columna de Hº Aº - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,0000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.395.000	1.540.000	1,1039
11 Dólar		un	Gs	3.996	4.186	1,0475
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.173.270	4.979.875	0,9626
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.724.832	2.592.482	0,9514
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.942.678	2.663.761	0,9052
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	185.814	194.649	1,0475
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.350	2.930	1,2468
18 Gas Oil		lt	Gs	5.125	5.690	1,1102
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20 Luminaria de 400W		un	Gs	698.000	738.000	1,0573
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.554	20.484	1,0476
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23 Piedra triturada		tn	Gs	93.833	103.000	1,0977
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	55.000	60.000	1,0909
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	27.000	30.000	1,1111
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	38.931	47.250	1,2137
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	38.887	1,0000
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,0000
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	592.465	631.500	1,0659
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	807.450	879.000	1,0886
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.056.048	1.154.250	1,0930
32 Tubo de 48" N - 12 solid IB ST x 20 (PVC ϕ= 1,20m) (P)		m	Gs	333		0,0000
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,0000
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,0000
36 IPC		%		123,30	129,60	1,0511
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				133,3	134,70	1,0105

Ing. Jorge Reguero
Representante Legal
SOTEC S.A.

REAJUSTE Nº 14 - FEBRERO 2013
OBRA 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO PARAGUARI - ALPASA

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
										Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
0	Limpieza, Desbosque y Despeje	ha	11,43	11,250		11,25	0,18	3.310.344	37.837.232	29.793.096	0	29.793.096	1,0472	0	0
1.2	Excavacion no clasificada	m³	2.135,03	2.044,490		2.044,49	90,54	15.854	33.848.766	25.930.676	0	25.930.676	1,0513	0	0
1.3	Excavacion de Zanjas de Drenaje	m³	1.536,00	1.431,160		1.431,16	104,84	15.757	24.202.752	18.040.630	0	18.040.630	1,0512	0	0
1.4	Excavación estructural	m³	716,64	591,660	124,980	716,64	0,00	33.620	24.093.437	15.913.287	3.361.462	19.274.749	1,0462	3.516.762	155.300
1.5	Terraplen	m³	124.137,00	73.391,080	12.382,720	85.773,80	38.363,20	26.264	3.260.334.168	1.542.034.660	260.175.806	1.802.210.466	1,0538	274.173.264	13.997.458
2.1	Alcantarillas tubulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2	Alcantarillas celulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	35,00	14,000		14,00	21,00	1.321.732	46.260.620	14.803.398	0	14.803.398	1,0215	0	0
2.2.2	Alcantarilla celular doble de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.2	Alcantarilla celular doble 3,00 m x 3,00 m	m	29,00	7,500	6,500	14,00	15,00	7.039.235	204.137.815	42.235.410	36.604.022	78.839.432	1,0214	37.387.348	783.326
2.2.3	Alcantarilla celular triple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.4	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m³	124,02	22,215		22,22	101,81	1.538.608	190.818.164	27.344.141	0	27.344.141	1,0228	0	0
2.2.5	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m³	74,64	14,350	6,390	20,74	53,90	873.608	65.206.101	10.029.020	4.465.884	14.494.904	1,0137	4.527.067	61.183
2.2	Mampostería de piedra bruta	m³	26,27	0,000			26,27	259.609	6.819.928	0	0	0	1,0308	0	0
2.3	Losa de HºAº	m³	24,99	0,000			24,99	1.476.815	36.905.607	0	0	0	1,0167	0	0
3.1	Pavimento tipo empedrado	m2	74.750,00	4.550,000	1.950,000	6.500,00	68.250,00	31.320	2.341.170.000	114.004.800	48.859.200	162.864.000	1,0385	50.740.279	1.881.079
3.2	Cordón enterrado de HºS	m	22.979,55	1.400,000	600,000	2.000,00	20.979,55	38.254	879.059.706	42.844.480	18.361.920	61.206.400	1,0318	18.945.829	583.909
3.3	Cordón cuneta de Hº S en zona urbana	m³	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
4.1	Construcción de alambrado	ml	17.146,85	3.000,000	4.000,000	7.000,00	10.146,85	11.666	200.035.152	27.998.400	37.331.200	65.329.600	1,0116	37.764.242	433.042
4.2	Señalización Vertical	m2	30,10	0,000			30,10	691.710	20.820.471	0	0	0	1,0329	0	0
4.3	Empastada	m2	91.449,84	0,000			91.449,84	5.858	535.713.163	0	0	0	1,0280	0	0
4.4	Refugio para dársena	un	2,00	0,000			2,00	9.175.584	18.351.168	0	0	0	1,0352	0	0
4.5	Barandas de defensa metálicas	ml	2.000,00	0,000			2.000,00	251.209	502.418.000	0	0	0		0	0
4.7	Remoción de Estructuras de Puente existentes	un	28,00	0,000			28,00	1.542.526	43.190.728	0	0	0	1,0598	0	0
4.9	Traslado de estructuras de servicio público	un	10,00	10,000		10,00	0,00	1.445.433	14.454.330	11.563.464	0	11.563.464	1,0476	0	0
5.1	Puente L=20 m y A=10 m ancho	un	1,00	0,800		0,80	0,20	811.617.781	811.617.781	519.435.380	0	519.435.380	1,0227	0	0
6.1	Movilización	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	290.405.537	290.405.537	232.324.430	0	232.324.430		0	0
6.2	Instalaciones y Servicios Complementarios	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	129.670.200	129.670.200	103.736.160	0	103.736.160	1,0544	0	0
								TOTAL	9.717.370.826	2.778.031.432	409.159.494	3.187.190.926		427.054.791	17.895.297

Ing. Jorge Requeiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

TRAMO: Paraguari - Alpasa

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,0000	1,0187	1,0430	1,0073	1,1102	1,0073	1,1039	1,0178	1,0000	1,0977	1,0073	1,0000	1,0000	1,0952	
Desbroce, despeje y limpieza	ha	24,400%	22,400%	17,900%	1,600%	31,200%	1,800%	0,700%								1,0472
Remoción de estructuras existentes	gl	18,600%	17,500%	14,900%	1,200%	44,200%	2,500%	1,100%								1,0598
Excavación no clasificada	m^3	20,500%	24,600%	15,100%	1,500%	35,900%	2,000%	0,400%								1,0513
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	19,900%	25,500%	15,100%	1,500%	35,700%	2,000%	0,300%								1,0512
Excavación Estructural		24,400%	25,700%	15,100%	1,500%	31,100%	1,800%	0,400%								1,0462
Terraplén	m^3	21,000%	18,600%	18,600%	1,500%	37,200%	2,100%	1,000%								1,0538
Pavimento tipo empedrado	m^2	41,100%	9,100%	17,600%	3,600%	9,000%	0,100%				19,500%					1,0385
Cabeceras para alcantarillas Celulares	m	27,700%	4,900%	14,600%	1,200%	5,800%	0,100%		16,500%	14,800%	5,200%			8,000%	1,200%	1,0228
Platea de H° simple para alcantarilla celulares	m	45,400%	5,700%	14,500%	0,900%	2,800%	0,100%		5,600%		1,800%			22,700%	0,500%	1,0137
Alcantarilla celular simple de H°A° de 1,00 x 1,00	m^3	18,500%	6,200%	14,600%	1,000%	7,100%	0,200%		11,800%	32,200%	3,400%			4,200%	0,800%	1,0215
Alcantarilla celular doble de H°A° de 3,00 x 3,00	m^3	29,500%	4,900%	14,600%	1,000%	6,100%	0,100%		14,200%	19,500%	4,100%			5,100%	0,900%	1,0214
Mamposteria de piedra bruta	m^3	45,300%	7,900%	16,200%	2,600%	8,100%	0,200%	0,100%	7,500%		11,400%				0,700%	1,0308
Construcción de alambrado	kg	38,000%	4,700%	21,300%	0,900%	0,700%			4,300%	5,100%				25,000%		1,0116
Señalización vertical	m	16,900%	5,000%	29,800%	16,100%	11,800%	0,300%	0,400%	8,000%	2,600%	2,300%		5,500%	0,400%	0,900%	1,0329
Empastado	m	44,200%	5,300%	40,400%	0,900%	8,400%	0,500%	0,300%								1,0280
Cordón Enterrado de hormigon simple	m	26,600%	10,100%	14,800%	1,700%	7,300%	0,100%		28,900%		8,600%				1,900%	1,0318
Refugio para dársenas	un	23,100%	5,200%	15,200%	1,600%	8,800%	0,700%		19,700%	11,000%	13,200%				1,500%	1,0352
Traslado de estructuras del servicio público	un	26,200%	10,200%	14,600%	1,000%	28,300%	1,400%	0,900%	12,300%		3,900%				1,200%	1,0476
Losa de H°A°	un	17,100%	4,400%	14,600%	1,000%	4,500%	0,100%		12,300%	22,700%	2,400%			20,900%		1,0167
Instalación y Servicios complementarios	ml	6,800%	3,700%	25,600%	23,200%	37,000%	3,700%									1,0544
Puentes de H°A°	m	22,600%	7,500%	15,700%	9,600%	8,700%	0,400%	0,100%	8,800%	16,000%	2,000%	1,000%		7,000%	0,600%	1,0227

Ing. Jorge Réguero
Representante Legal
SOTES S.A.

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES FEBRERO | CERTIFICADO Nº 14 | feb-13

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 42 Base sep-11 P_i:	BOLETIN Nº 59 Correspondiente feb-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,0000
2 Arena lavada		m3	Gs	42.000	46.000	1,0952
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.144	1.250	1,0927
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	10.097	9.487	0,9396
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.573.007	3.425.911	0,9588
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	815.480	830.000	1,0178
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.050.000	1.060.000	1,0095
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	835.480	850.000	1,0174
9 Columna de Hº Aº - 12/300		un	Gs	1.650.000	1.650.000	1,0000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.395.000	1.540.000	1,1039
11 Dólar		un	Gs	3.996	4.025	1,0073
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.173.270	4.810.479	0,9299
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.724.832	2.895.541	1,0626
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.942.678	2.583.446	0,8779
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	185.814	187.163	1,0073
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.350	2.930	1,2468
18 Gas Oil		lt	Gs	5.125	5.690	1,1102
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20 Luminaria de 400W		un	Gs	698.000	738.000	1,0573
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.554	19.696	1,0073
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23 Piedra triturada		tn	Gs	93.833	103.000	1,0977
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	55.000	60.000	1,0909
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	27.000	30.000	1,1111
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	38.931	47.250	1,2137
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	37.000	0,9515
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,0000
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	592.465	631.500	1,0659
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	807.450	879.000	1,0886
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.056.048	1.154.250	1,0930
32 Tubo de 48" N - 12 solid IB ST x 20 (PVC ϕ= 1,20m) (P)		m	Gs	333		0,0000
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,0000
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,0000
36 IPC		%		123,30	128,60	1,0430
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				133,3	134,80	1,0113

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

REAJUSTE N° 15 - MARZO 2013
OBRA 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO PARAGUARI - ALPASA

N°	Rubro	Un.	Cantidad	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
										Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
0	Limpieza, Desbosque y Despeje	ha	11,43	11,250		11,25	0,18	3.310.344	37.837.232	29.793.096	0	29.793.096	1,0263	0	0
1.2	Excavacion no clasificada	m³	2.135,03	2.044,490		2.044,49	90,54	15.854	33.848.766	25.930.676	0	25.930.676	1,0274	0	0
1.3	Excavacion de Zanjas de Drenaje	m³	1.536,00	1.431,160		1.431,16	104,84	15.757	24.202.752	18.040.630	0	18.040.630	1,0273	0	0
1.4	Excavación estructural	m³	716,64	716,640		716,64	0,00	33.620	24.093.437	19.274.749	0	19.274.749	1,0252	0	0
1.5	Terraplen	m³	124.137,00	85.773,800	11.432,860	97.206,66	26.930,34	26.264	3.260.334.168	1.802.210.467	240.218.108	2.042.428.575	1,0293	247.256.499	7.038.391
2.1	Alcantarillas tubulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2	Alcantarillas celulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
.2.1	Alcantarilla celular simple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	35,00	14,000		14,00	21,00	1.321.732	46.260.620	14.803.398	0	14.803.398	1,0179	0	0
.2.2	Alcantarilla celular doble de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
.1.2	Alcantarilla celular doble 3,00 m x 3,00 m	m	29,00	14,000	9,000	23,00	6,00	7.039.235	204.137.815	78.839.432	50.682.492	129.521.924	1,0186	51.625.186	942.694
.2.3	Alcantarilla celular triple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
.2.4	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m³	124,02	22,215		22,22	101,81	1.538.608	190.818.164	27.344.141	0	27.344.141	1,0208	0	0
.2.5	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m³	74,64	20,740	20,550	41,29	33,35	873.608	65.206.101	14.494.904	14.362.116	28.857.020	1,0123	14.538.770	176.654
2.2	Mampostería de piedra bruta	m³	26,27	0,000			26,27	259.609	6.819.928	0	0	0	1,0262	0	0
2.3	Losa de HºAº	m³	24,99	0,000			24,99	1.476.815	36.905.607	0	0	0	1,0135	0	0
3.1	Pavimento tipo empedrado	m2	74.750,00	6.500,000	2.600,000	9.100,00	65.650,00	31.320	2.341.170.000	162.864.000	65.145.600	228.009.600	1,0320	67.230.259	2.084.659
3.2	Cordón enterrado de HºS	m	22.979,55	2.000,000	800,000	2.800,00	20.179,55	38.254	879.059.706	61.206.400	24.482.560	85.688.960	1,0296	25.207.244	724.684
3.3	Cordón cuneta de Hº S en zona urbana	m³	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
4.1	Construcción de alambrado	ml	17.146,85	7.000,000	3.800,000	10.800,00	6.346,85	11.666	200.035.152	65.329.600	35.464.640	100.794.240	1,0107	35.844.112	379.472
4.2	Señalización Vertical	m2	30,10	0,000			30,10	691.710	20.820.471	0	0	0	1,0254	0	0
4.3	Empastado	m2	91.449,84	0,000			91.449,84	5.858	535.713.163	0	0	0	1,0221	0	0
4.4	Refugio para dársena	un	2,00	0,000			2,00	9.175.584	18.351.168	0	0	0	1,0317	0	0
4.5	Barandas de defensa metálicas	ml	2.000,00	0,000			2.000,00	251.209	502.418.000	0	0	0		0	0
4.7	Remoción de Estructuras de Puente existentes	un	28,00	0,000			28,00	1.542.526	43.190.728	0	0	0	1,0311	0	0
4.9	Traslado de estructuras de servicio público	un	10,00	10,000		10,00	0,00	1.445.433	14.454.330	11.563.464	0	11.563.464	1,0313	0	0
5.1	Puente L=20 m y A=10 m ancho	un	1,00	0,800		0,80	0,20	811.617.781	811.617.781	519.435.380	0	519.435.380	1,0170	0	0
6.1	Movilización	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	290.405.537	290.405.537	232.324.430	0	232.324.430		0	0
6.2	Instalaciones y Servicios Complementarios	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	129.670.200	129.670.200	103.736.160	0	103.736.160	1,0293	0	0
								TOTAL	9.717.370.826	3.187.190.927	430.355.516	3.617.546.443		441.702.070	11.346.554

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

TRAMO: Paraguari - Alpasa

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,0000	1,0131	1,0422	1,0003	1,0484	1,0003	1,1039	1,0178	1,0000	1,0977	1,0003	1,0000	1,0000	1,2619	
Desbroce, despeje y limpieza	ha	24,400%	22,400%	17,900%	1,600%	31,200%	1,800%	0,700%								1,0263
Remoción de estructuras existentes	gl	18,600%	17,500%	14,900%	1,200%	44,200%	2,500%	1,100%								1,0311
Excavación no clasificada	m^3	20,500%	24,600%	15,100%	1,500%	35,900%	2,000%	0,400%								1,0274
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	19,900%	25,500%	15,100%	1,500%	35,700%	2,000%	0,300%								1,0273
Excavación Estructural		24,400%	25,700%	15,100%	1,500%	31,100%	1,800%	0,400%								1,0252
Terraplén	m^3	21,000%	18,600%	18,600%	1,500%	37,200%	2,100%	1,000%								1,0293
Pavimento tipo empedrado	m^2	41,100%	9,100%	17,600%	3,600%	9,000%	0,100%				19,500%					1,0320
Cabeceras para alcantarillas Celulares	m	27,700%	4,900%	14,600%	1,200%	5,800%	0,100%		16,500%	14,800%	5,200%			8,000%	1,200%	1,0208
Platea de H° simple para alcantarilla celulares	m	45,400%	5,700%	14,500%	0,900%	2,800%	0,100%		5,600%		1,800%			22,700%	0,500%	1,0123
Alcantarilla celular simple de H°A° de 1,00 x 1,00	m^3	18,500%	6,200%	14,600%	1,000%	7,100%	0,200%		11,800%	32,200%	3,400%			4,200%	0,800%	1,0179
Alcantarilla celular doble de H°A° de 3,00 x 3,00	m^3	29,500%	4,900%	14,600%	1,000%	6,100%	0,100%		14,200%	19,500%	4,100%			5,100%	0,900%	1,0186
Mamposteria de piedra bruta	m^3	45,300%	7,900%	16,200%	2,600%	8,100%	0,200%	0,100%	7,500%		11,400%				0,700%	1,0262
Construcción de alambrado	kg	38,000%	4,700%	21,300%	0,900%	0,700%			4,300%	5,100%				25,000%		1,0107
Señalización vertical	m	16,900%	5,000%	29,800%	16,100%	11,800%	0,300%	0,400%	8,000%	2,600%	2,300%		5,500%	0,400%	0,900%	1,0254
Empastado	m	44,200%	5,300%	40,400%	0,900%	8,400%	0,500%	0,300%								1,0221
Cordón Enterrado de hormigon simple	m	26,600%	10,100%	14,800%	1,700%	7,300%	0,100%		28,900%		8,600%				1,900%	1,0296
Refugio para dársenas	un	23,100%	5,200%	15,200%	1,600%	8,800%	0,700%		19,700%	11,000%	13,200%				1,500%	1,0317
Traslado de estructuras del servicio público	un	26,200%	10,200%	14,600%	1,000%	28,300%	1,400%	0,900%	12,300%		3,900%				1,200%	1,0313
Losa de H°A°	un	17,100%	4,400%	14,600%	1,000%	4,500%	0,100%		12,300%	22,700%	2,400%			20,900%		1,0135
Instalación y Servicios complementarios	ml	6,800%	3,700%	25,600%	23,200%	37,000%	3,700%									1,0293
Puentes de H°A°	m	22,600%	7,500%	15,700%	9,600%	8,700%	0,400%	0,100%	8,800%	16,000%	2,000%	1,000%		7,000%	0,600%	1,0170

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES MARZO | CERTIFICADO Nº 15 | mar-13

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 42 Base sep-11 P_i:	BOLETIN Nº 60 Correspondiente mar-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,0000
2 Arena lavada		m3	Gs	42.000	53.000	1,2619
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.144	1.250	1,0927
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	10.097	9.487	0,9396
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.573.007	3.424.062	0,9583
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	815.480	830.000	1,0178
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.050.000	1.060.000	1,0095
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	835.480	850.000	1,0174
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,0000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.395.000	1.540.000	1,1039
11 Dólar		un	Gs	3.996	3.997	1,0003
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.173.270	4.777.015	0,9234
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.724.832	2.919.365	1,0714
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.942.678	2.587.458	0,8793
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	185.814	185.861	1,0003
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.350	2.930	1,2468
18 Gas Oil		lt	Gs	5.125	5.373	1,0484
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20 Luminaria de 400W		un	Gs	698.000	738.000	1,0573
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.554	19.559	1,0003
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23 Piedra triturada		tn	Gs	93.833	103.000	1,0977
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	55.000	60.000	1,0909
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	27.000	30.000	1,1111
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	38.931	47.250	1,2137
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	37.000	0,9515
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,0000
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	592.465	631.500	1,0659
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	807.450	879.000	1,0886
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.056.048	1.154.250	1,0930
32 Tubo de 48" N - 12 solid IB ST x 20 (PVC ϕ= 1,20m) (P)		m	Gs	333		0,0000
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,0000
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,0000
36 IPC		%		123,30	128,50	1,0422
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				133,3	135,00	1,0128

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

REAJUSTE Nº 16 - ABRIL 2013
OBRA 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO DEL TRAMO PARAGUARI - ALPASA

Nº	Rubro	Un.	Cantidad	Anterior	Cantidad Presente	Acumulado	Saldo	P. Unitario	Total	MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
										Anterior	Monto Presente	Total	Coeficiente	Monto Ajustado	DIFERENCIA
0	Limpieza, Desbosque y Despeje	ha	11,43	11,250		11,25	0,18	3.310.344	37.837.232	29.793.096	0	29.793.096	1,0275	0	0
1.2	Excavacion no clasificada	m³	2.135,03	2.044,490		2.044,49	90,54	15.854	33.848.766	25.930.676	0	25.930.676	1,0282	0	0
1.3	Excavacion de Zanjas de Drenaje	m³	1.536,00	1.431,160		1.431,16	104,84	15.757	24.202.752	18.040.630	0	18.040.630	1,0284	0	0
1.4	Excavación estructural	m³	716,64	716,640		716,64	0,00	33.620	24.093.437	19.274.749	0	19.274.749	1,0271	0	0
1.5	Terraplen	m³	124.137,00	97.206,660	10.205,680	107.412,34	16.724,66	26.264	3.260.334.168	2.042.428.575	214.433.584	2.256.862.159	1,0287	220.587.828	6.154.244
2.1	Alcantarillas tubulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2	Alcantarillas celulares de hormigón armado	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.1	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	35,00	14,000		14,00	21,00	1.321.732	46.260.620	14.803.398	0	14.803.398	1,0187	0	0
2.2.2	Alcantarilla celular doble de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.1.2	Alcantarilla celular doble 3,00 m x 3,00 m	m	29,00	23,000		23,00	6,00	7.039.235	204.137.815	129.521.924	0	129.521.924	1,0193	0	0
2.2.3	Alcantarilla celular triple de HºAº	0	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
2.2.4	Cabeceras de HºAº para alcantarillas celulares	m³	124,02	22,215	44,230	66,45	57,58	1.538.608	190.818.164	27.344.141	54.442.105	81.786.246	1,0215	55.612.610	1.170.505
2.2.5	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m³	74,64	41,290		41,29	33,35	873.608	65.206.101	28.857.019	0	28.857.019	1,0136	0	0
2.2	Mampostería de piedra bruta	m³	26,27	0,000			26,27	259.609	6.819.928	0	0	0	1,0276	0	0
2.3	Losa de HºAº	m³	24,99	0,000			24,99	1.476.815	36.905.607	0	0	0	1,0142	0	0
3.1	Pavimento tipo empedrado	m2	74.750,00	9.100,000	10.400,000	19.500,00	55.250,00	31.320	2.341.170.000	228.009.600	260.582.400	488.592.000	1,0338	269.390.085	8.807.685
3.2	Cordón enterrado de HºS	m	22.979,55	2.800,000	3.200,000	6.000,00	16.979,55	38.254	879.059.706	85.688.960	97.930.240	183.619.200	1,0314	101.005.250	3.075.010
3.3	Cordón cuneta de Hº S en zona urbana	m³	0,00	0,000			0,00	0	0	0	0	0		0	0
4.1	Construcción de alambrado	ml	17.146,85	10.800,000	5.600,000	16.400,00	746,85	11.666	200.035.152	100.794.240	52.263.680	153.057.920	1,0122	52.901.297	637.617
4.2	Señalización Vertical	m2	30,10	0,000			30,10	691.710	20.820.471	0	0	0	1,0288	0	0
4.3	Empastado	m2	91.449,84	0,000			91.449,84	5.858	535.713.163	0	0	0	1,0229	0	0
4.4	Refugio para dársena	un	2,00	0,000			2,00	9.175.584	18.351.168	0	0	0	1,0322	0	0
4.5	Barandas de defensa metálicas	ml	2.000,00	0,000			2.000,00	251.209	502.418.000	0	0	0		0	0
4.7	Remoción de Estructuras de Puente existentes	un	28,00	0,000			28,00	1.542.526	43.190.728	0	0	0	1,0290	0	0
4.9	Traslado de estructuras de servicio público	un	10,00	10,000		10,00	0,00	1.445.433	14.454.330	11.563.464	0	11.563.464	1,0298	0	0
5.1	Puente L=20 m y A=10 m ancho	un	1,00	0,800		0,80	0,20	811.617.781	811.617.781	519.435.380	0	519.435.380	1,0200	0	0
6.1	Movilización	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	290.405.537	290.405.537	232.324.430	0	232.324.430		0	0
6.2	Instalaciones y Servicios Complementarios	gl	1,00	1,000		1,00	0,00	129.670.200	129.670.200	103.736.160	0	103.736.160	1,0305	0	0
								TOTAL	9.717.370.826	3.617.546.442	679.652.009	4.297.198.451		699.497.070	19.845.061

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

TRAMO: Paraguari - Alpasa

Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lámina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el ítem Ku
VARIACIÓN DE INSUMOS		1,0000	1,0361	1,0438	1,0223	1,0322	1,0222	1,1039	1,0178	1,0000	1,0977	1,0223	1,0000	1,0000	1,2619	
Desbroce, despeje y limpieza	ha	24,400%	22,400%	17,900%	1,600%	31,200%	1,800%	0,700%								1,0275
Remoción de estructuras existentes	gl	18,600%	17,500%	14,900%	1,200%	44,200%	2,500%	1,100%								1,0290
Excavación no clasificada	m^3	20,500%	24,600%	15,100%	1,500%	35,900%	2,000%	0,400%								1,0282
Excavación de zanjas de drenaje	m^3	19,900%	25,500%	15,100%	1,500%	35,700%	2,000%	0,300%								1,0284
Excavación Estructural		24,400%	25,700%	15,100%	1,500%	31,100%	1,800%	0,400%								1,0271
Terraplén	m^3	21,000%	18,600%	18,600%	1,500%	37,200%	2,100%	1,000%								1,0287
Pavimento tipo empedrado	m^2	41,100%	9,100%	17,600%	3,600%	9,000%	0,100%				19,500%					1,0338
Cabeceras para alcantarillas Celulares	m	27,700%	4,900%	14,600%	1,200%	5,800%	0,100%		16,500%	14,800%	5,200%			8,000%	1,200%	1,0215
Platea de H° simple para alcantarilla celulares	m	45,400%	5,700%	14,500%	0,900%	2,800%	0,100%		5,600%		1,800%			22,700%	0,500%	1,0136
Alcantarilla celular simple de H°A° de 1,00 x 1,00	m^3	18,500%	6,200%	14,600%	1,000%	7,100%	0,200%		11,800%	32,200%	3,400%			4,200%	0,800%	1,0187
Alcantarilla celular doble de H°A° de 3,00 x 3,00	m^3	29,500%	4,900%	14,600%	1,000%	6,100%	0,100%		14,200%	19,500%	4,100%			5,100%	0,900%	1,0193
Mamposteria de piedra bruta	m^3	45,300%	7,900%	16,200%	2,600%	8,100%	0,200%	0,100%	7,500%		11,400%				0,700%	1,0276
Construcción de alambrado	kg	38,000%	4,700%	21,300%	0,900%	0,700%			4,300%	5,100%				25,000%		1,0122
Señalización vertical	m	16,900%	5,000%	29,800%	16,100%	11,800%	0,300%	0,400%	8,000%	2,600%	2,300%		5,500%	0,400%	0,900%	1,0288
Empastado	m	44,200%	5,300%	40,400%	0,900%	8,400%	0,500%	0,300%								1,0229
Cordón Enterrado de hormigon simple	m	26,600%	10,100%	14,800%	1,700%	7,300%	0,100%		28,900%		8,600%				1,900%	1,0314
Refugio paradársenas	un	23,100%	5,200%	15,200%	1,600%	8,800%	0,700%		19,700%	11,000%	13,200%				1,500%	1,0322
Traslado de estructuras del servicio público	un	26,200%	10,200%	14,600%	1,000%	28,300%	1,400%	0,900%	12,300%		3,900%				1,200%	1,0298
Losa de H°A°	un	17,100%	4,400%	14,600%	1,000%	4,500%	0,100%		12,300%	22,700%	2,400%			20,900%		1,0142
Instalación y Servicios complementarios	ml	6,800%	3,700%	25,600%	23,200%	37,000%	3,700%									1,0305
Puentes de H°A°	m	22,600%	7,500%	15,700%	9,600%	8,700%	0,400%	0,100%	8,800%	16,000%	2,000%	1,000%		7,000%	0,600%	1,0200

Ing. Jorge Requeiro
Representante Legal
SOTEC S.A.

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES ABRIL | CERTIFICADO Nº 16 | abr-13

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 42 Base sep-11 P_i:	BOLETIN Nº 61 Correspondiente abr-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,0000
2 Arena lavada		m3	Gs	42.000	53.000	1,2619
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.144	1.250	1,0927
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	10.097	9.487	0,9396
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.573.007	3.517.422	0,9844
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	815.480	830.000	1,0178
7 Cemento Importado		tn	Gs	1.050.000	1.060.000	1,0095
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	835.480	850.000	1,0174
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,0000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.395.000	1.540.000	1,1039
11 Dólar		un	Gs	3.996	4.085	1,0223
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.173.270	4.900.162	0,9472
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.724.832	3.001.613	1,1016
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.942.678	2.662.339	0,9047
15 Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	185.814	189.953	1,0223
17 Fuel Oil		lt	Gs	2.350	2.800	1,1915
18 Gas Oil		lt	Gs	5.125	5.290	1,0322
19 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,0000
20 Luminaria de 400W		un	Gs	698.000	738.000	1,0573
21 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.554	19.989	1,0222
22 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,0000
23 Piedra triturada		tn	Gs	93.833	103.000	1,0977
24 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	55.000	60.000	1,0909
25 Pintura para madera en general		lt	Gs	27.000	30.000	1,1111
26 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	38.931	47.250	1,2137
27 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	38.887	1,0000
28 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,0000
29 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	592.465	631.500	1,0659
30 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	807.450	879.000	1,0886
31 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.056.048	1.154.250	1,0930
32 Tubo de 48" N - 12 solid IB ST x 20 (PVC ϕ= 1,20m) (P)		m	Gs	333		0,0000
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,0000
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,0000
36 IPC		%		123,30	128,70	1,0438
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				133,3	135,10	1,0135

Ing. Jorge Regueiro
Representante Legal
SOTEC S.A.