CONTRATISTA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

AV.ARTIGAS 1750 C/STO.TOMAS
Tel: 21291226
Email: informatica@ecomipa.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UEP FOCEM
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 225/2022

OBRA: CONTRATACION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL PROYECTO DE MEJORAS EN LA CONECTIVIDAD FISICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO.
Longitud Total: 50,000 Km

RESOL. MINISTERIAL N°: 905/2022
FECHA DE CONTRATO: 21/06/2022
MONTO CONTRATO (Sin IVA): Gs 230.139.578.858
MONTO CONTRATO (Con IVA): Gs 253.153.536.744
FECHA PRESENTACION DE OFERTA:
ORDEN DE INICIO: 01/07/2022
PLAZO CONTRACTUAL: 30 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 01/01/2025

FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CONTROL RUTA 5
RC3 CORONEL MONGELOS Nº 550
Tel: 623525

CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE
Certificado N°: 5
Mes/Año: Noviembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	1,22 %	4,85 %
Avance ejecutado	1,49 %	4,52 %
Teórico	1,66 %	5,85 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 MOVIMIENTO DE SUELOS										
1.1 Demolición, despeje y limpieza										
1.1.1 Desbroce, despeje y limpieza	ha	149,84	1,236	17,54	7,46	25,00	7.418.224	55.339.951	68.400.179	13.060.228
1.1.2 Demolición, despeje y limpieza	m2	4.841,45	--	--	--	--	81.047	--	--	--
1.2 Excavación no Clasificada	m3	65.449,81	1,299	9.501,31	8.543,20	18.044,51	14.766	126.148.891	163.867.409	37.718.518
1.3 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	20.678,00	1,294	1.267,55	1.567,76	2.835,31	20.983	32.896.308	42.567.823	9.671.515
1.4 Excavación de Bolsones	m3	46.498,36	1,291	11.762,58	19.736,26	31.498,84	25.463	502.544.388	648.784.805	146.240.417
1.5 Excavación Estructural	m3	24.190,36	1,199	--	19,84	19,84	44.867	890.161	1.067.303	177.142
1.6 Terraplén	m3	1.591.685,61	1,231	36.349,54	72.110,56	108.460,10	26.577	1.916.482.353	2.359.189.777	442.707.424
1.7 Suelo Mejorado	m3	218.940,08	--	--	--	--	37.862	--	--	--
2 OBRAS DE DRENAJE										
2.1 Alcantarillas Tubulares de Hº Aº										
2.1.1 Alcantarilla Tubular Simple de Hormigón Armado de D = 0,80 m	m	562,83	--	--	--	--	1.319.561	--	--	--
2.1.2 Cabeceras de H° simple para alcantarillas tubulares	m3	910,56	--	--	--	--	1.482.205	--	--	--
2.1.3 Plateas de Hº simple para alcantarillas tubulares	m3	266,88	--	--	--	--	1.077.470	--	--	--
2.2 Alcantarillas Celulares de hormigón armado										
2.2.1 Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	m	314,00	1,086	--	20,53	20,53	2.184.901	44.856.018	48.713.636	3.857.618
2.2.2 Alcantarilla celular doble 1,00 m x 1,00 m	m	146,00	--	--	--	--	3.732.540	--	--	--
2.2.3 Alcantarilla celular triple 1,00 m x 1,00 m	m	98,00	--	--	--	--	5.165.589	--	--	--
2.2.4 Alcantarilla celular cuadruple 1,00 m x 1,00 m	m	30,00	--	--	--	--	6.609.043	--	--	--
2.2.5 Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	m	329,00	--	--	--	--	3.125.233	--	--	--
2.2.6 Alcantarilla celular doble 1,50 m x 1,50 m	m	465,00	--	--	--	--	5.267.391	--	--	--
2.2.7 Alcantarilla celular triple 1,50 m x 1,50 m	m	203,00	--	--	--	--	7.242.673	--	--	--
2.2.8 Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m	m	20,00	--	--	--	--	6.883.556	--	--	--
2.2.9 Alcantarilla celular triple 2,00 m x 2,00 m	m	156,00	--	--	--	--	9.499.024	--	--	--
2.2.10 Alcantarilla celular doble 2,50 m x 2,50 m	m	10,00	--	--	--	--	9.336.010	--	--	--
2.1.11 Alcantarilla celular triple 2,50 m x 2,50 m	m	50,00	--	--	--	--	13.287.913	--	--	--

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.2.12 Alcantarilla celular triple 3,00 m x 3,00 m	m	191,00	--	--	--	--	17.104.337	--	--	--
2.2.13 Cabeceras de Hº Aº para alcantarillas celulares	m3	1.827,27	--	--	--	--	2.609.423	--	--	--
2.2.14 Plateas de Hº simple para alcantarilla celulares	m3	1.424,25	1,154	--	3,28	3,28	1.172.138	3.844.613	4.436.683	592.070
2.3 Relleno Granular	m3	2.732,11	--	--	--	--	303.047	--	--	--
2.4 Cuneta Revestida de hormigón	m3	3.437,81	--	--	--	--	813.132	--	--	--
2.5 Disipadores de hormigón	m3	71,90	--	--	--	--	1.216.610	--	--	--
2.6 Dispositivos de drenaje de la calzada	m3	141,14	--	--	--	--	1.167.254	--	--	--
2.7 Drenaje Profundo	m	4.042,35	--	--	--	--	361.954	--	--	--
2.8 Cordón cuneta de hormigón	m	1.628,87	--	--	--	--	237.943	--	--	--
2.9 Mampostería de Piedra Bruta	m3	1.322,88	--	--	--	--	901.276	--	--	--
2.10 Losa de Hº Aº	m3	559,68	--	--	--	--	2.502.444	--	--	--
3 PAQUETE ESTRUCTURAL										
3.1 Sub Base										
3.1.1 Sub Base de suelo cemento	m3	128.539,01	--	--	--	--	114.131	--	--	--
3.2 Base Granular	m3	114.529,16	--	--	--	--	332.036	--	--	--
3.3 Imprimación	m2	623.144,22	--	--	--	--	6.267	--	--	--
3.4 Riego de Liga	m2	624.644,22	--	--	--	--	3.091	--	--	--
3.5 Pavimento de Cº Aº	m3	22.554,61	--	--	--	--	1.588.533	--	--	--
3.6 Tratamiento Superficial Simple	m2	251.087,45	--	--	--	--	12.936	--	--	--
3.7 Pavimento tipo Empedrado	m2	1.407,36	--	--	--	--	89.654	--	--	--
3.8 Cordón de hormigón simple	m	583,94	--	--	--	--	62.611	--	--	--
4 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
4.1 Construcción de alambrado	m	96.120,00	1,030	--	958,00	958,00	20.925	20.046.150	20.647.535	601.385
4.2 Señalización										
4.2.1 Señalización horizontal	m2	18.589,80	--	--	--	--	37.436	--	--	--
4.2.2 Señalización Vertical	m2	186,54	--	--	--	--	1.176.568	--	--	--
4.2.3 Tacha reflectante Unidireccional	und	11.547,00	--	--	--	--	22.627	--	--	--
4.2.4 Tacha reflectante Bidireccional	und	3.490,00	--	--	--	--	22.627	--	--	--
4.2.5 Tachones 25 x 15 x 5	und	255,00	--	--	--	--	81.454	--	--	--
4.2.6 Pórticos de Señalización	und	2,00	--	--	--	--	64.806.807	--	--	--
4.2.7 Mojón de kilometraje	und	50,00	--	--	--	--	1.176.568	--	--	--
4.3 Empastado	m2	359.641,74	--	--	--	--	6.430	--	--	--
4.4 Refugio para dársena	und	18,00	--	--	--	--	35.176.495	--	--	--
4.5 Iluminación en Intersecciones y Dársenas										
4.5.1 Iluminación Simple	und	33,00	--	--	--	--	15.585.945	--	--	--
4.5.2 Iluminación Doble	und	2,00	--	--	--	--	21.556.658	--	--	--
4.6 Baranda de Defensa Metálica	m	10.037,74	--	--	--	--	297.396	--	--	--
4.7 Instalaciones y Servicios Especiales	mes	30,00	1,182	4,00	1,00	5,00	80.446.044	80.446.044	95.087.224	14.641.180
4.8 Traslado y reposición de estructuras del servicio público	und	81,00	--	--	--	--	10.753.666	--	--	--
4.9 Protección en Áreas de Préstamos	und	10,00	--	--	--	--	29.060.060	--	--	--
6 MOVILIZACIÓN TOTAL - LOTE 1										
6.1 Movilización	gl	1,00	--	0,95	0,05	1,00	4.410.976.678	220.548.834	--	--
7 INDEMNIZACIÓN - LOTE 1										
7.1 INDEMNIZACIÓN	gl	1,00	--	0,04	--	0,20	52.000.000.000	--	--	--

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	3.004.043.711	3.452.762.374	669.267.497

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	2.457.853.945	2.824.987.397	547.582.497
IVA (10%)	245.785.395	282.498.740	54.758.250
TOTAL GENERAL (CON IVA)	2.703.639.340	3.107.486.137	602.340.747

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	Certificado	Reajustado	Diferencia
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022 - Boletín Noviembre/2022	2.703.639.340	3.106.920.313	601.774.925
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. - Boletín Noviembre/2022	2.703.639.340	3.107.486.137	602.340.747
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	565.824	565.822

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

AV.ARTIGAS 1750 C/STO.TOMAS
Tel: 21291226
Email: informatica@ecomipa.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 225/2022

OBRA: CONTRATACION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL PROYECTO DE MEJORAS EN LA CONECTIVIDAD FISICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO.
Longitud Total: 50,000 Km

RESOL. MINISTERIAL N°:	905/2022	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	01/07/2022
FECHA DE CONTRATO:	21/06/2022	**ORDEN DE INICIO:**	30 Meses
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 230.139.578.858	**PLAZO CONTRACTUAL:**	01/01/2025
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 253.153.536.744	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	

FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CONTROL RUTA 5
RC3 CORONEL MONGELOS Nº 550
Tel: 623525

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 5
Mes/Año: Noviembre/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	1,22 %	4,85 %
Avance ejecutado	1,49 %	4,52 %
Teórico	1,66 %	5,85 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DÓLAR EQUIPO	DÓLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletín Base Nº 163 Octubre 2021	16.816,00	1.060.531,50 *	6.909,00	6.030,00	964,00	10.687.500,00	104.500,00	7.396.948,00	328.178,00	880,00	63.900,00	764.950,00	
Boletín Nº 176 Noviembre 2022	18.732,00	1.216.783,82 *	7.186,00	8.900,00 *	1.113,00	9.658.333,00	108.900,00	7.827.925,00	366.486,00	880,00	65.958,00	805.000,00	
Descripción del ítem	1,114	1,147	1,040	1,476	1,155	0,904	1,042	1,058	1,117	1,000	1,032	1,052	K_u
1 MOVIMIENTO DE SUELOS													
1.1 Demolición, despeje y limpieza													1,236
1.1.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,478	0,265	0,021	0,472									1,298
1.1.2 Demolición, despeje y limpieza	0,271	0,264	0,035	0,728									1,299
1.2 Excavación no Clasificada	0,212	0,349	0,022	0,716									1,294
1.3 Excavación de Zanjas de Drenaje	0,226	0,331	0,029	0,708									1,291
1.4 Excavación de Bolsones	0,232	0,340	0,030	0,689									1,199
1.5 Excavación Estructural	0,655	0,205	0,011	0,328							0,017		1,231
1.6 Terraplén	0,524	0,212	0,019	0,459							0,012		1,262
1.7 Suelo Mejorado	0,413	0,221	0,024	0,592									
2 OBRAS DE DRENAJE													
2.1 Alcantarillas Tubulares de Hº Aº											0,049	0,460	1,165
2.1.1 Alcantarilla Tubular Simple de Hormigón Armado de D = 0,80 m	0,202	0,104	0,023	0,326	0,001						0,010		1,039
2.1.2 Cabeceras de H° simple para alcantarillas tubulares	0,287	0,026	0,010	0,056	0,178	0,369	0,103				0,015		1,163
2.1.3 Plateas de Hº simple para alcantarillas tubulares	0,363	0,124	0,038	0,210	0,261		0,152						
2.2 Alcantarillas Celulares de hormigón armado										0,013	0,050		1,086
2.2.1 Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	0,246	0,096	0,026	0,198	0,100	0,307	0,050			0,012	0,032		1,091
2.2.2 Alcantarilla celular doble 1,00 m x 1,00 m	0,252	0,099	0,026	0,202	0,110	0,304	0,054			0,014	0,025		1,094
2.2.3 Alcantarilla celular triple 1,00 m x 1,00 m	0,257	0,101	0,027	0,207	0,114	0,292	0,057			0,013	0,021		1,092
2.2.4 Alcantarilla celular cuadruple 1,00 m x 1,00 m	0,254	0,101	0,027	0,205	0,112	0,303	0,056			0,010	0,049		1,081
2.2.5 Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	0,242	0,094	0,025	0,189	0,098	0,325	0,049			0,012	0,031		1,084
2.2.6 Alcantarilla celular doble 1,50 m x 1,50 m	0,246	0,096	0,025	0,195	0,103	0,325	0,051						

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

2.2.7 Alcantarilla celular triple 1,50 m x 1,50 m	0,252	0,100	0,026	0,201	0,107	0,313	0,053			0,013	0,024		1,089
2.2.8 Alcantarilla celular doble 2,00 m x 2,00 m	0,247	0,097	0,025	0,193	0,102	0,326	0,051			0,011	0,030		1,082
2.2.9 Alcantarilla celular triple 2,00 m x 2,00 m	0,253	0,100	0,025	0,199	0,105	0,315	0,052			0,014	0,024		1,087
2.2.10 Alcantarilla celular doble 2,50 m x 2,50 m	0,247	0,119	0,025	0,210	0,095	0,310	0,047			0,012	0,027		1,092
2.1.11 Alcantarilla celular triple 2,50 m x 2,50 m	0,250	0,122	0,025	0,213	0,097	0,308	0,048			0,011	0,021		1,095
2.2.12 Alcantarilla celular triple 3,00 m x 3,00 m	0,268	0,120	0,025	0,220	0,118	0,262	0,058			0,013	0,021		1,105
2.2.13 Cabeceras de Hº Aº para alcantarillas celulares	0,279	0,068	0,019	0,094	0,127	0,369	0,064			0,025	0,005		1,050
2.2.14 Plateas de Hº simple para alcantarilla celulares	0,411	0,118	0,033	0,180	0,239		0,140			0,020	0,013		1,154
2.3 Relleno Granular	0,285	0,211	0,161	0,577							0,014		1,248
2.4 Cuneta Revestida de hormigón	0,370	0,096	0,017	0,131	0,323		0,189				0,019		1,145
2.5 Disipadores de hormigón	0,437	0,118	0,032	0,173	0,231		0,134			0,016	0,012		1,153
2.6 Dispositivos de drenaje de la calzada	0,412	0,118	0,033	0,180	0,240		0,141			0,016	0,014		1,154
2.7 Drenaje Profundo	0,203	0,100	0,150	0,255	0,060	0,005	0,352				0,019		1,144
2.8 Cordón cuneta de hormigón	0,537	0,133	0,016	0,124	0,217		0,108				0,011		1,146
2.9 Mampostería de Piedra Bruta	0,461	0,104	0,015	0,168	0,213		0,173				0,018		1,152
2.10 Losa de Hº Aº	0,208	0,060	0,019	0,099	0,131	0,419	0,065			0,031	0,006		1,038
3 PAQUETE ESTRUCTURAL													
3.1 Sub Base													
3.1.1 Sub Base de suelo cemento	0,172	0,138	0,031	0,298	0,523						0,042		1,204
3.2 Base Granular	0,273	0,197	0,166	0,620							0,003		1,259
3.3 Imprimación	0,088	0,065	0,007	0,089				0,843					1,092
3.4 Riego de Liga	0,199	0,164	0,010	0,183				0,576					1,132
3.5 Pavimento de Cº Aº	0,133	0,036	0,025	0,165			0,154	0,596			0,003		1,112
3.6 Tratamiento Superficial Simple	0,066	0,085	0,028	0,136				0,781			0,010		1,106
3.7 Pavimento tipo Empedrado	0,443	0,108	0,015	0,354			0,206				0,058		1,184
3.8 Cordón de hormigón simple	0,505	0,127	0,019	0,162	0,210		0,120				0,011		1,154
4 OBRAS COMPLEMENTARIAS													
4.1 Construcción de alambrado	0,156	0,033	0,008	0,078		0,144				0,611			1,030
4.2 Señalización													
4.2.1 Señalización horizontal	1,103	0,006	0,005										1,114
4.2.2 Señalización Vertical	1,103	0,006	0,005										1,114
4.2.3 Tacha reflectante Unidireccional	1,103	0,006	0,005										1,114
4.2.4 Tacha reflectante Bidireccional	1,103	0,006	0,005										1,114
4.2.5 Tachones 25 x 15 x 5	1,103	0,006	0,005										1,114
4.2.6 Pórticos de Señalización	1,103	0,006	0,005										1,114
4.2.7 Mojón de kilometraje	1,103	0,006	0,005										1,114
4.3 Empastado	0,841	0,112	0,031	0,173									1,157
4.4 Refugio para dársena	0,382	0,174	0,033	0,300	0,129	0,067	0,067				0,021		1,173
4.5 Iluminación en Intersecciones y Dársenas													
4.5.1 Iluminación Simple	0,254	0,019	0,531	0,004	0,107	0,092	0,041				0,007		1,055
4.5.2 Iluminación Doble	0,270	0,016	0,591	0,003	0,077	0,067	0,029				0,005		1,058
4.6 Baranda de Defensa Metálica	0,101	0,034	0,032	0,068		0,196			0,653				1,084
4.7 Instalaciones y Servicios Especiales	0,444	0,007	0,350	0,381									1,182
4.8 Traslado y reposición de estructuras del servicio público	1,103	0,007	0,004										1,114

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

4.9 Protección en Áreas de Préstamos	0,712	0,126	0,019	0,344									1,201
6 MOVILIZACIÓN TOTAL - LOTE 1													0,000
6.1 Movilización													
7 INDEMNIZACIÓN - LOTE 1													0,000
7.1 INDEMNIZACIÓN													

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA) AV.ARTIGAS 1750 C/STO.TOMAS Tel: 21291226 Email: informatica@ecomipa.com.py	**CONSORCIO CONTROL RUTA 5** RC3 CORONEL MONGELOS Nº 550 Tel: 623525	**Certificado N°:** 5 **Mes/Año:** Noviembre/2022

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	21/06/2022	A. Prog. Contract.:	1,22 %
ORDEN DE INICIO:	01/07/2022	Avance ejecutado:	1,49 %
PLAZO CONTRACTUAL:	30 Meses	Avance corregido ejecutado:	1,66 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 253.153.536.744		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 163 Base Octubre/2021	Boletín Nº 176 Correspondiente Noviembre/2022	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	63.900,00	65.958,00	1,032
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	328.178,00	366.486,00	1,117
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.396.948,00	7.827.925,00	1,058
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	964,00	1.113,00	1,155
DÓLAR	und	Gs.	6.909,00	7.186,00	1,040
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.060.531,50 *	1.216.783,82 *	1,147 *
GASOIL	l	Gs.	6.030,00	8.900,00 *	1,476 *
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	104.500,00	108.900,00	1,042
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	764.950,00	805.000,00	1,052
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	10.687.500,00	9.658.333,00	0,904
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816,00	18.732,00	1,114

*(*) El precio base de **DÓLAR EQUIPO** fue actualizado de **0,00** a **1.060.531,50** en el boletin de **Febrero/2022***
*(*) El precio de **GASOIL** de **7.700** en el boletin de **Noviembre/2022** fue actualizado a **8.900** en el boletin de **Enero/2023***
*(*) El precio de **DÓLAR EQUIPO** de **0,00** en el boletin de **Noviembre/2022** fue actualizado a **1.216.783,82** en el boletin de **Marzo/2023***

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
EMPRESA CONST. MINERA PYA S.A. (ECOMIPA)

ING. FELIPE AUGUSTO HERMOSILLA DUARTE
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CONTROL RUTA 5

ING. HUGO LEONARDO MAIDANA RUIZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2022	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 176		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	65.958
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	366.486
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	15.444
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.225
CAÑO PVC BL. 100MM-6M	und	Gs.	138.546
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.827.925
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.098.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.113
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.075
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.526.331
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	2.181.000
DÓLAR	und	Gs.	7.186
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.215.066,37
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	6.002.681
GASOIL (P)	l	Gs.	7.700
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	153.989
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	33.892
LUMINARIA DE 400W (P)	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	108.900
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO (P)	l	Gs.	37.311
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	12.476
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	805.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.143.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.484.500
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	9.658.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	169,09
IPC	%	Gs.	125,40
JORNALERO	gs/h	Gs.	18.732
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.550.307

NOTA 1.: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2.: TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES
OBSERVACIONES:
Obs. 1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs. 2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2022 Igual a 166.387 **Confirmado por la U. S. Departament of Labor.**

Obs. 3: Aplicación del Concepto de **Dólar.Equipo** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

ECOMPA S.A.
Ing. Hugo García Vitale
Superintendente de Obra

Ing. Felipe Hermosilla
Ing. Residente
FISCALIZACION

Ing. Hugo Maidana
Supervisor de Obra
M.O.P.C.