13.2 Sumidero	0,598	0,053	0,022	0,040	0,124	0,211	0,014					0,064		1,126
13.3 Registro tipo "E"	0,598	0,053	0,022	0,040	0,124	0,211	0,014					0,064		1,126
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	0,185	0,157	0,036	0,105	0,410		0,055	0,100			0,014	0,009		1,071
13.5 Cordón de Hormigón	0,504	0,118	0,036	0,025	0,334		0,043					0,008		1,068
13.6 Badén de Hormigón	0,066	0,385	0,045		0,476		0,058	0,051				0,008		1,089
13.7 Provisión y colocación de geotextil	0,429	0,071	0,558											1,058
13.8 Muro de protección con gaviones	0,232	0,042	0,549	0,081			0,148							1,052
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	0,148	0,039	0,700	0,051			0,117							1,055
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
14.1 Empastado de taludes	0,078	0,034	0,836	0,114										1,062
14.2 Barandas metálicas de defensa	0,540	0,017	0,012						0,767					1,336
14.3 Señalización horizontal	0,225	0,812	0,023	0,032										1,092
14.4 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
14.6 Barandas de seguridad de H° A°	1,015	0,017	0,013											1,045
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.8 Servicios especializados	0,903	0,071	0,050	0,025										1,049
14.9 Veredas de Hormigón	0,633	0,096	0,073	0,016	0,176		0,053					0,011		1,058
14.10 Limpieza de calles empedradas	0,228	0,244	0,044	0,555										1,071
14.11 Limpieza de cauces de arroyo	0,195	0,214	0,042	0,619										1,070
14.12 Sumidero SC5	0,396	0,059	0,025	0,026	0,196	0,356	0,023				0,052	0,035		1,168
14.13 Relleno hidráulico con arena lavada	0,138	0,134	0,017	0,131								0,719		1,139
14.14 Cruces semafóricos	0,913	0,018	0,116											1,047
14.15 Boquilla de descarga	0,084	0,125	0,059	0,047	0,667	0,012	0,077					0,018		1,089
14..16 Galería H°A° 1,5x1,5m	0,194	0,061	0,036	0,025	0,251	0,467	0,033				0,116	0,019		1,202

65 - Sesenta y cinco

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. Hector Calcagno
Director de Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

CONTRATISTA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO
Tel: 291947
Email: gcomercial@tecnoedil.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 698/2019

FISCALIZACIÓN:
Tel:

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS
Longitud Total: 135,000 M

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 14
Mes/Año: Agosto/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	04/12/2019
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**ORDEN DE INICIO:**	18/06/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 121.165.906.013	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240	**PLAZO C.M. 4:**	24.63 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	07/07/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	3,77 %	51,94 %
Avance ejecutado	1,29 %	46,88 %
Teórico	1,29 %	52,03 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA	CAL HIDRATADA	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 140 Noviembre 2019	16.117	926.794	6.454	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.687	193.620	1.229	880	54.572	603.500	
Boletin Nº 161 Agosto 2021	16.816	1.045.586	6.929	5.730	964	10.789.500	104.500	6.468.568	329.128	1.182	880	64.567	721.000	
Descripción del ítem	1,043	1,128	1,074	1,106	1,100	1,893	1,013	1,378	1,700	0,962	1,000	1,183	1,195	K_s
1 PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO														
1.1 Movilización y desmovilización														0,000
1.2 Demolición y remoción de estructuras existentes	0,247	0,433	0,028	0,390										1,098
2 MOVIMIENTO DE SUELOS														
2.1 Excavación no clasificada	0,302	0,315	0,025	0,451										1,093
2.2 Excavación estructural	0,307	0,318	0,024	0,445										1,094
2.3 Terraplén	0,211	0,371	0,034	0,483										1,099
2.4 Mejoramiento de la subrasante	0,211	0,374	0,034	0,480										1,099
3 PAVIMENTACIÓN														
3.1 Subbase granular CBR > 80%	0,119	0,162	0,028	0,335			0,344					0,086		1,074
3.2 Base granular CBR > 100%	0,116	0,155	0,027	0,319			0,421					0,027		1,065
3.3.1 Concreto asfáltico de rodadura	0,089	0,103	0,025	0,191			0,078	0,737		0,015				1,238
3.3.2 Concreto asfáltico capa intermedia	0,089	0,103	0,025	0,191			0,078	0,737		0,015				1,238
3.3.3 Concreto asfáltico capa base	0,089	0,103	0,025	0,191			0,078	0,737		0,015				1,238
3.4 Riego de imprimación	0,105	0,036	0,014	0,024				1,146						1,325
3.5 Riego de liga	0,157	0,108	0,019	0,117				0,867						1,268
4 DRENAJE														
4.1 Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	0,194	0,062	0,037	0,025	0,251	0,585	0,033				0,116	0,019		1,322
4.2.1 Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm	0,443	0,053	0,035	0,017	0,177		0,026				0,020	0,105	0,220	1,096
4.2.2 Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	0,396	0,049	0,032	0,015	0,155		0,023				0,018	0,092	0,326	1,106
4.3.1 Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	0,539	0,076	0,024	0,080	0,124	0,146	0,014					0,140		1,143
4.3.2 Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	0,416	0,078	0,026	0,079	0,151	0,322	0,017					0,134		1,223
4.3.3 Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	0,598	0,054	0,023	0,041	0,124	0,265	0,014					0,064		1,183

64-Sesenta y cuatro

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

4.3.4 Sumidero Triple	0,498	0,062	0,223	0,052	0,140		0,016					0,083		1,074
4.3.5 Sumidero Especial	0,258	0,053	0,359	0,034	0,143	0,290	0,016					0,050		1,203
4.4 Boquilla de descarga	0,084	0,127	0,060	0,049	0,667	0,015	0,078					0,018		1,098
4.5 Cordón Cuneta	0,185	0,165	0,037	0,113	0,414		0,057	0,120			0,014	0,009		1,114
4.6 Drenaje Subterráneo	0,532	0,055	0,066				0,378					0,008		1,039
4.7 Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)	0,229	0,028	0,141	0,014	0,133	0,530	0,056		0,238		0,011	0,005		1,385
5 ESTRUCTURAS														
5.1.1 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	0,153	0,329	0,035	0,035	0,297	0,354	0,034					0,006		1,243
5.1.2 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	0,140	0,310	0,034	0,033	0,278	0,452	0,032					0,006		1,285
5.1.3 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	0,113	0,203	0,026	0,021	0,177	0,918	0,020					0,004		1,482
5.1.4 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	0,129	0,266	0,032	0,028	0,237	0,642	0,027					0,005		1,366
5.1.5 Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck 10 Mpa)	0,179	0,446	0,034	0,043	0,352		0,037					0,006		1,097
5.2.1 Mampostería reforzada	0,236	0,017	0,513		0,077	0,390						0,006		1,239
5.2.2 Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,014	0,224	0,545	0,025				0,074	0,005		1,301
5.2.3 Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,014	0,224	0,545	0,025				0,074	0,005		1,301
5.2.4 Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,014	0,224	0,545	0,025				0,074	0,005		1,301
5.3 Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,318	0,053	0,037	0,015	0,244	0,594	0,028				0,032	0,005		1,326
5.4 Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)	0,271	0,044	0,116	0,012	0,201	0,568	0,022				0,075	0,002		1,311
5.5 Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,231	0,051	0,092	0,014	0,227	0,670	0,063				0,009	0,005		1,362
5.6 Revestimiento de muro de pilotes	0,487	0,023	0,075	0,017	0,183	0,223	0,056				0,082	0,008		1,154
5.7 Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	1,015	0,017	0,013											1,045
5.8 Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	1,015	0,017	0,013											1,045
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1.1 Hito de vértice	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.2 Delineador	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.3 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
6.2 Cordón	0,485	0,139	0,038	0,025	0,334		0,044					0,008		1,073
6.3 Vereda de hormigón	0,633	0,098	0,074	0,017	0,176		0,054					0,011		1,063
6.4 Señalización horizontal	0,581	0,481	0,018											1,080
6.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.1 Pórtico de señalización	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.2 Pórtico de control de gálibo	1,015	0,017	0,013											1,045
6.7.1 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	0,320	0,017	0,028		0,234	0,830	0,029				0,073	0,005		1,336

63-Sesenta y tres

Ing. Hector Calderon
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

6.7.2 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	0,320	0,017	0,028		0,234	0,630	0,029				0,073	0,005		1,336
6.8 Barrera de protección	0,540	0,017	0,012						0,775					1,344
6.9 Iluminación proyectada	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.1 Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.2 Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.11 Poliducto 2x110 mm PVC	1,015	0,017	0,013											1,045
6.12 Cámara de paso	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.1 Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.2 Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.3 Línea aérea COPACO	1,015	0,017	0,013											1,045
6.14.1 Tubería HDPE Ø = 50 mm	0,065	0,017	0,991											1,073
6.14.2 Tubería HDPE Ø = 315 mm	0,065	0,017	0,991											1,073
6.14.3 Tubería HDPE Ø = 400 mm	0,065	0,017	0,991											1,073
6.14.4 Tubería HDPE Ø = 500 mm	0,065	0,017	0,991											1,073
6.15 Plantación de árbol	1,015	0,017	0,013											1,045
6.16 Empastado	0,065	0,017	0,991											1,073
6.17.1 Bicicletero	0,065	0,017	0,991											1,073
6.17.2 Banco	0,065	0,017	0,991											1,073
6.17.3 Basurero	0,065	0,017	0,991											1,073
6.17.4 Barandilla peatonal	0,065	0,017	0,991											1,073
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL														
7.1 Implementaación del PGA														0,000
8 SEGURIDAD VIAL														
8.1 Seguridad Vial	0,657	0,138	0,213	0,055										1,063
9 MANEJO DE TRÁNSITO														
9.1 Manejo de tránsito	0,484	0,120	0,184	0,286										1,074
10 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO														
10.1 Indemnización por terrenos														0,000
11 MOVIMIENTO DE SUELOS														
11.1 Excavación no clasificada	0,302	0,315	0,025	0,451										1,093
11.2 Terraplén	0,211	0,371	0,034	0,483										1,099
11.3 Suelo Seleccionado CBR= 20%	0,211	0,374	0,034	0,480										1,099
12 PAVIMENTACIÓN														
12.1 Bacheo de empedrado existente	0,491	0,153	0,023	0,223	0,031		0,091					0,062		1,074
12.2 Macadam Hidráulico en calzada	0,108	0,114	0,025	0,284			0,522							1,053
12.3 Riego de imprimación	0,105	0,036	0,014	0,024	0,915									1,094
12.4 Riego de liga	0,157	0,108	0,019	0,117				0,867						1,268
12.5 Regularización con C° A°	0,127	0,105	0,025	0,197			0,072	0,686		0,014				1,226
12.6 Carpeta de Concreto Asfáltico	0,052	0,097	0,018	0,202			0,082	0,780		0,016				1,247
12.7 Lomadas de C° A°	0,089	0,102	0,025	0,191			0,078	0,739		0,015				1,239
12.8 Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	0,168	0,191	0,081	0,146	0,364	0,117	0,041				0,024	0,007		1,139
13 DRENAJE														
13.1 Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	0,388	0,029	0,074	0,017	0,177	0,451	0,048				0,014	0,069		1,267

Ing. Hector Galeano
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

62- sesenta y dos

13.2 Sumidero	0,598	0,054	0,023	0,041	0,124	0,265	0,014					0,064		1,183
13.3 Registro tipo "E"	0,598	0,054	0,023	0,041	0,124	0,265	0,014					0,064		1,183
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	0,185	0,160	0,037	0,108	0,410		0,056	0,136			0,014	0,009		1,115
13.5 Cordón de Hormigón	0,504	0,120	0,037	0,025	0,334		0,044					0,008		1,072
13.6 Badén de Hormigón	0,066	0,391	0,045		0,476		0,059	0,069				0,008		1,114
13.7 Provisión y colocación de geotextil	0,429	0,072	0,564											1,065
13.8 Muro de protección con gaviones	0,232	0,043	0,555	0,084			0,149							1,063
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	0,148	0,039	0,708	0,053			0,118							1,066
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
14.1 Empastado de taludes	0,078	0,035	0,845	0,118										1,076
14.2 Barandas metálicas de defensa	0,540	0,017	0,012						0,775					1,344
14.3 Señalización horizontal	0,225	0,826	0,024	0,033										1,108
14.4 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
14.6 Barandas de seguridad de H° A°	1,015	0,017	0,013											1,045
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.8 Servicios especializados	0,903	0,072	0,050	0,025										1,050
14.9 Veredas de Hormigón	0,633	0,098	0,074	0,017	0,176		0,054					0,011		1,063
14.10 Limpieza de calles empedradas	0,228	0,248	0,044	0,575										1,095
14.11 Limpieza de cauces de arroyo	0,195	0,218	0,043	0,641										1,097
14.12 Sumidero SC5	0,396	0,060	0,026	0,027	0,196	0,447	0,023				0,052	0,035		1,262
14.13 Relleno hidráulico con arena lavada	0,138	0,136	0,017	0,136								0,719		1,146
14.14 Cruces semafóricos	0,913	0,018	0,117											1,048
14.15 Boquilla de descarga	0,084	0,127	0,060	0,049	0,667	0,015	0,078					0,018		1,098
14..16 Galería H°A° 1,5x1,5m	0,194	0,062	0,037	0,025	0,251	0,585	0,033				0,116	0,019		1,322

61-Sesenta y uno

Ing. Hector Calcamno
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

CONTRATISTA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO
Tel: 291947
Email: gcomercial@tecnoedil.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 698/2019

FISCALIZACIÓN:

Tel:

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS
Longitud Total: 135,000 M

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 15
Mes/Año: Septiembre/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	04/12/2019
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**ORDEN DE INICIO:**	18/06/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 121.165.906.013	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240	**PLAZO C.M. 4:**	24.63 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	07/07/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	6,58 %	58,52 %
Avance ejecutado	3,43 %	50,31 %
Teórico	3,43 %	55,46 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA	CAL HIDRATADA	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 140 Noviembre 2019	16.117	926.794	6.454	5.160	876	5.700.000	103.125	4.692.687	193.620	1.229	880	54.572	603.500	
Boletin Nº 162 Septiembre 2021	16.816	1.050.484	6.902	5.730	964	10.850.000	104.500	6.852.823	327.845	1.182	880	64.567	721.000	
Descripción del ítem	1,043	1,133	1,069	1,106	1,100	1,904	1,013	1,460	1,693	0,962	1,000	1,183	1,195	K_u
1 PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO														
1.1 Movilización y desmovilización														0,000
1.2 Demolición y remoción de estructuras existentes	0,247	0,435	0,028	0,390										1,100
2 MOVIMIENTO DE SUELOS														
2.1 Excavación no clasificada	0,302	0,316	0,025	0,451										1,094
2.2 Excavación estructural	0,307	0,320	0,024	0,445										1,096
2.3 Terraplén	0,211	0,373	0,034	0,483										1,101
2.4 Mejoramiento de la subrasante	0,211	0,376	0,034	0,480										1,101
3 PAVIMENTACIÓN														
3.1 Subbase granular CBR > 80%	0,119	0,163	0,028	0,335			0,344					0,086		1,075
3.2 Base granular CBR > 100%	0,116	0,155	0,027	0,319			0,421					0,027		1,065
3.3.1 Concreto asfáltico de rodadura	0,089	0,103	0,025	0,191			0,078	0,781		0,015				1,282
3.3.2 Concreto asfáltico capa intermedia	0,089	0,103	0,025	0,191			0,078	0,781		0,015				1,282
3.3.3 Concreto asfáltico capa base	0,089	0,103	0,025	0,191			0,078	0,781		0,015				1,282
3.4 Riego de imprimación	0,105	0,036	0,014	0,024				1,215						1,394
3.5 Riego de liga	0,157	0,109	0,019	0,117				0,918						1,320
4 DRENAJE														
4.1 Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	0,194	0,062	0,036	0,025	0,251	0,588	0,033				0,116	0,019		1,324
4.2.1 Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm	0,443	0,053	0,035	0,017	0,177		0,026				0,020	0,105	0,220	1,096
4.2.2 Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	0,396	0,049	0,032	0,015	0,155		0,023				0,018	0,092	0,326	1,106
4.3.1 Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	0,539	0,076	0,024	0,080	0,124	0,147	0,014					0,140		1,144
4.3.2 Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	0,416	0,078	0,026	0,079	0,151	0,324	0,017					0,134		1,225
4.3.3 Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	0,598	0,054	0,022	0,041	0,124	0,267	0,014					0,064		1,184

60 - Descuento

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

4.3.4 Sumidero Triple	0,498	0,062	0,222	0,052	0,140		0,016					0,083		1,073
4.3.5 Sumidero Especial	0,258	0,053	0,357	0,034	0,143	0,291	0,016					0,050		1,202
4.4 Boquilla de descarga	0,084	0,128	0,060	0,049	0,667	0,015	0,078					0,018		1,099
4.5 Cordón Cuneta	0,185	0,165	0,036	0,113	0,414		0,057	0,127			0,014	0,009		1,120
4.6 Drenaje Subterráneo	0,532	0,056	0,065				0,378					0,008		1,039
4.7 Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)	0,229	0,028	0,140	0,014	0,133	0,533	0,056		0,237		0,011	0,005		1,386
5 ESTRUCTURAS														
5.1.1 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	0,153	0,331	0,035	0,035	0,297	0,356	0,034					0,006		1,247
5.1.2 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	0,140	0,312	0,034	0,033	0,278	0,455	0,032					0,006		1,290
5.1.3 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	0,113	0,204	0,026	0,021	0,177	0,923	0,020					0,004		1,488
5.1.4 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	0,129	0,267	0,032	0,028	0,237	0,645	0,027					0,005		1,370
5.1.5 Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck 10 Mpa)	0,179	0,448	0,034	0,043	0,352		0,037					0,006		1,099
5.2.1 Mampostería reforzada	0,236	0,017	0,511		0,077	0,392						0,006		1,239
5.2.2 Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,014	0,224	0,548	0,025				0,074	0,005		1,304
5.2.3 Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,014	0,224	0,548	0,025				0,074	0,005		1,304
5.2.4 Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,014	0,224	0,548	0,025				0,074	0,005		1,304
5.3 Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,318	0,053	0,036	0,015	0,244	0,598	0,028				0,032	0,005		1,329
5.4 Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)	0,271	0,044	0,115	0,012	0,201	0,571	0,022				0,075	0,002		1,313
5.5 Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,231	0,051	0,092	0,014	0,227	0,674	0,063				0,009	0,005		1,366
5.6 Revestimiento de muro de pilotes	0,487	0,023	0,075	0,017	0,183	0,225	0,056				0,082	0,008		1,156
5.7 Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	1,015	0,017	0,013											1,045
5.8 Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	1,015	0,017	0,013											1,045
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1.1 Hito de vértice	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.2 Delineador	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.3 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
6.2 Cordón	0,485	0,139	0,037	0,025	0,334		0,044					0,008		1,072
6.3 Vereda de hormigón	0,633	0,099	0,074	0,017	0,176		0,054					0,011		1,064
6.4 Señalización horizontal	0,581	0,483	0,018											1,082
6.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.1 Pórtico de señalización	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.2 Pórtico de control de gálibo	1,015	0,017	0,013											1,045
6.7.1 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	0,320	0,017	0,028		0,234	0,634	0,029				0,073	0,005		1,340

59- cincuenta y nueve

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

6.7.2 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	0,320	0,017	0,028		0,234	0,634	0,029				0,073	0,005		1,340
6.8 Barrera de protección	0,540	0,017	0,012						0,772					1,341
6.9 Iluminación proyectada	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.1 Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.2 Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.11 Poliducto 2x110 mm PVC	1,015	0,017	0,013											1,045
6.12 Cámara de paso	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.1 Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.2 Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.3 Línea aérea COPACO	1,015	0,017	0,013											1,045
6.14.1 Tubería HDPE Ø = 50 mm	0,065	0,017	0,987											1,069
6.14.2 Tubería HDPE Ø = 315 mm	0,065	0,017	0,987											1,069
6.14.3 Tubería HDPE Ø = 400 mm	0,065	0,017	0,987											1,069
6.14.4 Tubería HDPE Ø = 500 mm	0,065	0,017	0,987											1,069
6.15 Plantación de árbol	1,015	0,017	0,013											1,045
6.16 Empastado	0,065	0,017	0,987											1,069
6.17.1 Bicicletero	0,065	0,017	0,987											1,069
6.17.2 Banco	0,065	0,017	0,987											1,069
6.17.3 Basurero	0,065	0,017	0,987											1,069
6.17.4 Barandilla peatonal	0,065	0,017	0,987											1,069
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL														
7.1 Implementaación del PGA														0,000
8 SEGURIDAD VIAL														
8.1 Seguridad Vial	0,657	0,138	0,212	0,055										1,062
9 MANEJO DE TRÁNSITO														
9.1 Manejo de tránsito	0,484	0,120	0,183	0,286										1,073
10 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO														
10.1 Indemnización por terrenos														0,000
11 MOVIMIENTO DE SUELOS														
11.1 Excavación no clasificada	0,302	0,316	0,025	0,451										1,094
11.2 Terraplén	0,211	0,373	0,034	0,483										1,101
11.3 Suelo Seleccionado CBR= 20%	0,211	0,376	0,034	0,480										1,101
12 PAVIMENTACIÓN														
12.1 Bacheo de empedrado existente	0,491	0,154	0,022	0,223	0,031		0,091					0,062		1,074
12.2 Macadam Hidráulico en calzada	0,108	0,114	0,025	0,284			0,522							1,053
12.3 Riego de imprimación	0,105	0,036	0,014	0,024	0,915									1,094
12.4 Riego de liga	0,157	0,109	0,019	0,117				0,918						1,320
12.5 Regularización con C° A°	0,127	0,105	0,025	0,197			0,072	0,727		0,014				1,267
12.6 Carpeta de Concreto Asfáltico	0,052	0,097	0,018	0,202			0,082	0,826		0,016				1,293
12.7 Lomadas de C° A°	0,089	0,102	0,025	0,191			0,078	0,783		0,015				1,283
12.8 Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	0,168	0,191	0,080	0,146	0,364	0,118	0,041				0,024	0,007		1,139
13 DRENAJE														
13.1 Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	0,388	0,029	0,074	0,017	0,177	0,453	0,048				0,014	0,069		1,269

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMÓN ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

58-Cómputo y Orden

13.2 Sumidero	0,598	0,054	0,022	0,041	0,124	0,267	0,014					0,064		1,184
13.3 Registro tipo "E"	0,598	0,054	0,022	0,041	0,124	0,267	0,014					0,064		1,184
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	0,185	0,161	0,036	0,108	0,410		0,056	0,145			0,014	0,009		1,124
13.5 Cordón de Hormigón	0,504	0,120	0,036	0,025	0,334		0,044					0,008		1,071
13.6 Badén de Hormigón	0,066	0,393	0,045		0,476		0,059	0,073				0,008		1,120
13.7 Provisión y colocación de geotextil	0,429	0,073	0,561											1,063
13.8 Muro de protección con gaviones	0,232	0,043	0,553	0,084			0,149							1,061
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	0,148	0,040	0,704	0,053			0,118							1,063
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
14.1 Empastado de taludes	0,078	0,035	0,841	0,118										1,072
14.2 Barandas metálicas de defensa	0,540	0,017	0,012						0,772					1,341
14.3 Señalización horizontal	0,225	0,829	0,024	0,033										1,111
14.4 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
14.6 Barandas de seguridad de H° A°	1,015	0,017	0,013											1,045
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.8 Servicios especializados	0,903	0,073	0,050	0,025										1,051
14.9 Veredas de Hormigón	0,633	0,099	0,074	0,017	0,176		0,054					0,011		1,064
14.10 Limpieza de calles empedradas	0,228	0,249	0,044	0,575										1,096
14.11 Limpieza de cauces de arroyo	0,195	0,219	0,043	0,641										1,098
14.12 Sumidero SC5	0,396	0,060	0,026	0,027	0,196	0,449	0,023				0,052	0,035		1,264
14.13 Relleno hidráulico con arena lavada	0,138	0,137	0,017	0,136								0,719		1,147
14.14 Cruces semafóricos	0,913	0,018	0,117											1,048
14.15 Boquilla de descarga	0,084	0,128	0,060	0,049	0,667	0,015	0,078					0,018		1,099
14..16 Galería H°A° 1,5x1,5m	0,194	0,062	0,036	0,025	0,251	0,588	0,033				0,116	0,019		1,324

57 - cincuenta y siete

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. Hector Calcagno
Fiscalizador de Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

CONTRATISTA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO
Tel: 291947
Email: gcomercial@tecnoedil.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 698/2019

FISCALIZACIÓN:

Tel:

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS
Longitud Total: 135,000 M

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 16
Mes/Año: Octubre/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	04/12/2019
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**ORDEN DE INICIO:**	18/06/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 121.165.906.013	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240	**PLAZO C.M. 4:**	24.63 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	07/07/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	3,73 %	62,25 %
Avance ejecutado	2,85 %	53,16 %
Teórico	3,02 %	58,49 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA	CAL HIDRATADA	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 140 Noviembre 2019	16.117	926.794	6.454	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.687	193.620	1.229	880	54.572	603.500	
Boletin Nº 163 Octubre 2021	16.816	1.058.459	6.909	6.030	964	10.687.500	104.500	7.396.948	328.178	1.182	880	63.900	764.950	
Descripción del ítem	1,043	1,142	1,070	1,164	1,100	1,875	1,013	1,576	1,695	0,962	1,000	1,171	1,268	K_{ia}
1 PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO														
1.1 Movilización y desmovilización														0,000
1.2 Demolición y remoción de estructuras existentes	0,247	0,439	0,028	0,411										1,125
2 MOVIMIENTO DE SUELOS														
2.1 Excavación no clasificada	0,302	0,319	0,025	0,475										1,121
2.2 Excavación estructural	0,307	0,322	0,024	0,468										1,121
2.3 Terraplén	0,211	0,376	0,034	0,509										1,130
2.4 Mejoramiento de la subrasante	0,211	0,379	0,034	0,505										1,129
3 PAVIMENTACIÓN														
3.1 Subbase granular CBR > 80%	0,119	0,164	0,028	0,353			0,344					0,085		1,093
3.2 Base granular CBR > 100%	0,116	0,156	0,027	0,335			0,421					0,027		1,082
3.3.1 Concreto asfáltico de rodadura	0,089	0,104	0,025	0,201			0,078	0,843		0,015				1,355
3.3.2 Concreto asfáltico capa intermedia	0,089	0,104	0,025	0,201			0,078	0,843		0,015				1,355
3.3.3 Concreto asfáltico capa base	0,089	0,104	0,025	0,201			0,078	0,843		0,015				1,355
3.4 Riego de imprimación	0,105	0,037	0,014	0,026				1,311						1,493
3.5 Riego de liga	0,157	0,110	0,019	0,123				0,991						1,400
4 DRENAJE														
4.1 Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	0,194	0,063	0,036	0,027	0,251	0,579	0,033				0,116	0,019		1,318
4.2.1 Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm	0,443	0,054	0,035	0,017	0,177		0,026				0,020	0,104	0,233	1,109
4.2.2 Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	0,396	0,049	0,032	0,016	0,155		0,023				0,018	0,091	0,346	1,126
4.3.1 Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	0,539	0,077	0,024	0,084	0,124	0,144	0,014					0,138		1,144
4.3.2 Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	0,416	0,079	0,026	0,083	0,151	0,319	0,017					0,132		1,223
4.3.3 Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	0,598	0,055	0,022	0,043	0,124	0,263	0,014					0,063		1,182

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. Héctor Calcagno
Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

56-cincuenta y seis

4.3.4 Sumidero Triple	0,498	0,063	0,223	0,055	0,140		0,016					0,082		1,077
4.3.5 Sumidero Especial	0,258	0,054	0,357	0,036	0,143	0,287	0,016					0,049		1,200
4.4 Boquilla de descarga	0,084	0,129	0,060	0,051	0,667	0,015	0,078					0,018		1,102
4.5 Cordón Cuneta	0,185	0,167	0,036	0,119	0,414		0,057	0,137			0,014	0,009		1,138
4.6 Drenaje Subterráneo	0,532	0,056	0,065				0,378					0,008		1,039
4.7 Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)	0,229	0,029	0,140	0,015	0,133	0,525	0,056		0,237		0,011	0,005		1,380
5 ESTRUCTURAS														
5.1.1 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	0,153	0,333	0,035	0,037	0,297	0,351	0,034					0,006		1,246
5.1.2 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	0,140	0,314	0,034	0,035	0,278	0,448	0,032					0,006		1,287
5.1.3 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	0,113	0,206	0,026	0,022	0,177	0,909	0,020					0,004		1,477
5.1.4 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	0,129	0,270	0,032	0,029	0,237	0,636	0,027					0,005		1,365
5.1.5 Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck 10 Mpa)	0,179	0,451	0,034	0,045	0,352		0,037					0,006		1,104
5.2.1 Mampostería reforzada	0,236	0,017	0,511		0,077	0,386						0,006		1,233
5.2.2 Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,015	0,224	0,540	0,025				0,074	0,005		1,297
5.2.3 Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,015	0,224	0,540	0,025				0,074	0,005		1,297
5.2.4 Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,041	0,015	0,224	0,540	0,025				0,074	0,005		1,297
5.3 Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,318	0,054	0,036	0,016	0,244	0,589	0,028				0,032	0,005		1,322
5.4 Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)	0,271	0,045	0,116	0,013	0,201	0,563	0,022				0,075	0,002		1,308
5.5 Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,231	0,051	0,092	0,015	0,227	0,664	0,063				0,009	0,005		1,357
5.6 Revestimiento de muro de pilotes	0,487	0,023	0,075	0,017	0,183	0,221	0,056				0,082	0,008		1,152
5.7 Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	1,015	0,017	0,013											1,045
5.8 Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	1,015	0,017	0,013											1,045
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1.1 Hito de vértice	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.2 Delineador	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.3 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
6.2 Cordón	0,485	0,140	0,037	0,027	0,334		0,044					0,008		1,075
6.3 Vereda de hormigón	0,633	0,099	0,074	0,017	0,176		0,054					0,011		1,064
6.4 Señalización horizontal	0,581	0,486	0,018											1,085
6.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.1 Pórtico de señalización	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.2 Pórtico de control de gálibo	1,015	0,017	0,013											1,045
6.7.1 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	0,320	0,017	0,028		0,234	0,624	0,029				0,073	0,005		1,330

55- Continuación

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. Hector Calcanno
Director Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

6.7.2 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	0,320	0,017	0,028		0,234	0,624	0,029				0,073	0,005		1,330
6.8 Barrera de protección	0,540	0,017	0,012						0,773					1,342
6.9 Iluminación proyectada	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.1 Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.2 Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.11 Poliducto 2x110 mm PVC	1,015	0,017	0,013											1,045
6.12 Cámara de paso	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.1 Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.2 Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.3 Línea aérea COPACO	1,015	0,017	0,013											1,045
6.14.1 Tubería HDPE Ø = 50 mm	0,065	0,017	0,988											1,070
6.14.2 Tubería HDPE Ø = 315 mm	0,065	0,017	0,988											1,070
6.14.3 Tubería HDPE Ø = 400 mm	0,065	0,017	0,988											1,070
6.14.4 Tubería HDPE Ø = 500 mm	0,065	0,017	0,988											1,070
6.15 Plantación de árbol	1,015	0,017	0,013											1,045
6.16 Empastado	0,065	0,017	0,988											1,070
6.17.1 Bicicletero	0,065	0,017	0,988											1,070
6.17.2 Banco	0,065	0,017	0,988											1,070
6.17.3 Basurero	0,065	0,017	0,988											1,070
6.17.4 Barandilla peatonal	0,065	0,017	0,988											1,070
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL														
7.1 Implementaación del PGA														0,000
8 SEGURIDAD VIAL														
8.1 Seguridad Vial	0,657	0,139	0,212	0,058										1,066
9 MANEJO DE TRÁNSITO														
9.1 Manejo de tránsito	0,484	0,121	0,183	0,301										1,089
10 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO														
10.1 Indemnización por terrenos														0,000
11 MOVIMIENTO DE SUELOS														
11.1 Excavación no clasificada	0,302	0,319	0,025	0,475										1,121
11.2 Terraplén	0,211	0,376	0,034	0,509										1,130
11.3 Suelo Seleccionado CBR= 20%	0,211	0,379	0,034	0,505										1,129
12 PAVIMENTACIÓN														
12.1 Bacheo de empedrado existente	0,491	0,155	0,022	0,235	0,031		0,091					0,061		1,086
12.2 Macadam Hidráulico en calzada	0,108	0,115	0,025	0,299			0,522							1,069
12.3 Riego de imprimación	0,105	0,037	0,014	0,026	0,915									1,097
12.4 Riego de liga	0,157	0,110	0,019	0,123				0,991						1,400
12.5 Regularización con C° A°	0,127	0,106	0,025	0,207			0,072	0,785		0,014				1,336
12.6 Carpeta de Concreto Asfáltico	0,052	0,098	0,018	0,213			0,082	0,892		0,016				1,371
12.7 Lomadas de C° A°	0,089	0,103	0,025	0,201			0,078	0,845		0,015				1,356
12.8 Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	0,168	0,193	0,080	0,154	0,364	0,116	0,041				0,024	0,007		1,147
13 DRENAJE														
13.1 Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	0,388	0,030	0,074	0,017	0,177	0,446	0,048				0,014	0,068		1,262

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

54-Cincuenta y cuatro

13.2 Sumidero	0,598	0,055	0,022	0,043	0,124	0,263	0,014					0,063		1,182
13.3 Registro tipo "E"	0,598	0,055	0,022	0,043	0,124	0,263	0,014					0,063		1,182
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	0,185	0,162	0,036	0,114	0,410		0,056	0,156			0,014	0,009		1,142
13.5 Cordón de Hormigón	0,504	0,121	0,036	0,027	0,334		0,044					0,008		1,074
13.6 Badén de Hormigón	0,066	0,396	0,045		0,476		0,059	0,079				0,008		1,129
13.7 Provisión y colocación de geotextil	0,429	0,073	0,562											1,064
13.8 Muro de protección con gaviones	0,232	0,043	0,553	0,088			0,149							1,065
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	0,148	0,040	0,705	0,056			0,118							1,067
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
14.1 Empastado de taludes	0,078	0,035	0,842	0,125										1,080
14.2 Barandas metálicas de defensa	0,540	0,017	0,012						0,773					1,342
14.3 Señalización horizontal	0,225	0,836	0,024	0,035										1,120
14.4 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
14.6 Barandas de seguridad de H° A°	1,015	0,017	0,013											1,045
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.8 Servicios especializados	0,903	0,073	0,050	0,027										1,053
14.9 Veredas de Hormigón	0,633	0,099	0,074	0,017	0,176		0,054					0,011		1,064
14.10 Limpieza de calles empedradas	0,228	0,251	0,044	0,605										1,128
14.11 Limpieza de cauces de arroyo	0,195	0,220	0,043	0,675										1,133
14.12 Sumidero SC5	0,396	0,061	0,026	0,028	0,196	0,443	0,023				0,052	0,035		1,260
14.13 Relleno hidráulico con arena lavada	0,138	0,138	0,017	0,143								0,712		1,148
14.14 Cruces semafóricos	0,913	0,018	0,117											1,048
14.15 Boquilla de descarga	0,084	0,129	0,060	0,051	0,667	0,015	0,078					0,018		1,102
14..16 Galería H°A° 1,5x1,5m	0,194	0,063	0,036	0,027	0,251	0,579	0,033				0,116	0,019		1,318

53 - cincuenta y tres

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. Hector Calcagno
Director de Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

CONTRATISTA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO
Tel: 291947
Email: gcomercial@tecnoedil.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 698/2019

FISCALIZACIÓN:

Tel:

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS
Longitud Total: 135,000 M

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
Certificado N°: 17
Mes/Año: Noviembre/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	04/12/2019
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**ORDEN DE INICIO:**	18/06/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 121.165.906.013	**PLAZO ORIGINAL:**	18 Meses
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240	**PLAZO C.M. 4:**	24.63 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	07/07/2022

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	5,10 %	67,36 %
Avance ejecutado	2,63 %	55,80 %
Teórico	2,63 %	61,12 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA	CAL HIDRATADA	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 140 Noviembre 2019	16.117	926.794	6.454	5.180	876	5.700.000	103.125	4.692.687	193.620	1.229	880	54.572	603.500	
Boletin Nº 164 Noviembre 2021	16.816	1.050.492	6.857	6.330	964	10.687.500	106.167	7.467.273	325.708	1.182	880	63.900	764.950	
Descripción del ítem	1,043	1,133	1,062	1,222	1,100	1,875	1,029	1,591	1,682	0,962	1,000	1,171	1,268	K_u
1 PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO														
1.1 Movilización y desmovilización														0,000
1.2 Demolición y remoción de estructuras existentes	0,247	0,435	0,028	0,431										1,141
2 MOVIMIENTO DE SUELOS														
2.1 Excavación no clasificada	0,302	0,316	0,024	0,499										1,141
2.2 Excavación estructural	0,307	0,320	0,023	0,491										1,141
2.3 Terraplén	0,211	0,373	0,034	0,534										1,152
2.4 Mejoramiento de la subrasante	0,211	0,376	0,034	0,530										1,151
3 PAVIMENTACIÓN														
3.1 Subbase granular CBR > 80%	0,119	0,163	0,028	0,370			0,350					0,085		1,115
3.2 Base granular CBR > 100%	0,116	0,155	0,027	0,352			0,428					0,027		1,105
3.3.1 Concreto asfáltico de rodadura	0,089	0,103	0,024	0,211			0,079	0,851		0,015				1,372
3.3.2 Concreto asfáltico capa intermedia	0,089	0,103	0,024	0,211			0,079	0,851		0,015				1,372
3.3.3 Concreto asfáltico capa base	0,089	0,103	0,024	0,211			0,079	0,851		0,015				1,372
3.4 Riego de imprimación	0,105	0,036	0,014	0,027				1,324						1,506
3.5 Riego de liga	0,157	0,109	0,019	0,130				1,001						1,416
4 DRENAJE														
4.1 Galería Hº Aº 1,5 x 1,5 m	0,194	0,062	0,036	0,028	0,251	0,579	0,034				0,116	0,019		1,319
4.2.1 Tubo de hormigón Armado Ø = 600 mm	0,443	0,053	0,035	0,018	0,177		0,027				0,020	0,104	0,233	1,110
4.2.2 Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	0,396	0,049	0,032	0,017	0,155		0,024				0,018	0,091	0,346	1,128
4.3.1 Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	0,539	0,076	0,023	0,088	0,124	0,144	0,014					0,138		1,146
4.3.2 Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	0,416	0,078	0,025	0,087	0,151	0,319	0,017					0,132		1,225
4.3.3 Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	0,598	0,054	0,022	0,045	0,124	0,263	0,014					0,063		1,183

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

Ing. Héctor Galeano
Director de Fiscalización

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

53. Cincuenta y dos

4.3.4 Sumidero Triple	0,498	0,062	0,221	0,057	0,140		0,016					0,082		1,076
4.3.5 Sumidero Especial	0,258	0,053	0,355	0,038	0,143	0,287	0,016					0,049		1,199
4.4 Boquilla de descarga	0,084	0,128	0,059	0,054	0,667	0,015	0,079					0,018		1,104
4.5 Cordón Cuneta	0,185	0,165	0,036	0,125	0,414		0,058	0,138			0,014	0,009		1,144
4.6 Drenaje Subterráneo	0,532	0,056	0,065				0,384					0,008		1,045
4.7 Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)	0,229	0,028	0,139	0,016	0,133	0,525	0,057		0,235		0,011	0,005		1,378
5 ESTRUCTURAS														
5.1.1 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	0,153	0,331	0,035	0,039	0,297	0,351	0,035					0,006		1,247
5.1.2 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	0,140	0,312	0,034	0,037	0,278	0,448	0,033					0,006		1,288
5.1.3 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	0,113	0,204	0,025	0,023	0,177	0,909	0,021					0,004		1,476
5.1.4 Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ϕ= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	0,129	0,267	0,032	0,031	0,237	0,636	0,028					0,005		1,365
5.1.5 Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ϕ= 80 cm (fck 10 Mpa)	0,179	0,448	0,034	0,048	0,352		0,038					0,006		1,105
5.2.1 Mampostería reforzada	0,236	0,017	0,508		0,077	0,386						0,006		1,230
5.2.2 Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,040	0,016	0,224	0,540	0,026				0,074	0,005		1,298
5.2.3 Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,040	0,016	0,224	0,540	0,026				0,074	0,005		1,298
5.2.4 Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	0,323	0,050	0,040	0,016	0,224	0,540	0,026				0,074	0,005		1,298
5.3 Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,318	0,053	0,036	0,017	0,244	0,589	0,029				0,032	0,005		1,323
5.4 Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)	0,271	0,044	0,115	0,013	0,201	0,563	0,023				0,075	0,002		1,307
5.5 Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	0,231	0,051	0,091	0,016	0,227	0,664	0,064				0,009	0,005		1,358
5.6 Revestimiento de muro de pilotes	0,487	0,023	0,074	0,018	0,183	0,221	0,057				0,082	0,008		1,153
5.7 Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	1,015	0,017	0,013											1,045
5.8 Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	1,015	0,017	0,013											1,045
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
6.1.1 Hito de vértice	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.2 Delineador	1,015	0,017	0,013											1,045
6.1.3 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
6.2 Cordón	0,485	0,139	0,037	0,028	0,334		0,044					0,008		1,075
6.3 Vereda de hormigón	0,633	0,099	0,073	0,018	0,176		0,055					0,011		1,065
6.4 Señalización horizontal	0,581	0,483	0,018											1,082
6.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.1 Pórtico de señalización	1,015	0,017	0,013											1,045
6.6.2 Pórtico de control de gálibo	1,015	0,017	0,013											1,045
6.7.1 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	0,320	0,017	0,028		0,234	0,624	0,030				0,073	0,005		1,331

Héctor Calcagno
Jefe de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

51 - cincuenta y uno

6.7.2 Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	0,320	0,017	0,028		0,234	0,624	0,030				0,073	0,005		1,331
6.8 Barrera de protección	0,540	0,017	0,012						0,767					1,336
6.9 Iluminación proyectada	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.1 Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.10.2 Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	1,015	0,017	0,013											1,045
6.11 Poliducto 2x110 mm PVC	1,015	0,017	0,013											1,045
6.12 Cámara de paso	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.1 Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.2 Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	1,015	0,017	0,013											1,045
6.13.3 Línea aérea COPACO	1,015	0,017	0,013											1,045
6.14.1 Tubería HDPE Ø = 50 mm	0,065	0,017	0,980											1,062
6.14.2 Tubería HDPE Ø = 315 mm	0,065	0,017	0,980											1,062
6.14.3 Tubería HDPE Ø = 400 mm	0,065	0,017	0,980											1,062
6.14.4 Tubería HDPE Ø = 500 mm	0,065	0,017	0,980											1,062
6.15 Plantación de árbol	1,015	0,017	0,013											1,045
6.16 Empastado	0,065	0,017	0,980											1,062
6.17.1 Bicicletero	0,065	0,017	0,980											1,062
6.17.2 Banco	0,065	0,017	0,980											1,062
6.17.3 Basurero	0,065	0,017	0,980											1,062
6.17.4 Barandilla peatonal	0,065	0,017	0,980											1,062
7 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL														
7.1 Implementaación del PGA														0,000
8 SEGURIDAD VIAL														
8.1 Seguridad Vial	0,657	0,138	0,210	0,061										1,066
9 MANEJO DE TRÁNSITO														
9.1 Manejo de tránsito	0,484	0,120	0,182	0,316										1,102
10 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO														
10.1 Indemnización por terrenos														0,000
11 MOVIMIENTO DE SUELOS														
11.1 Excavación no clasificada	0,302	0,316	0,024	0,499										1,141
11.2 Terraplén	0,211	0,373	0,034	0,534										1,152
11.3 Suelo Seleccionado CBR= 20%	0,211	0,376	0,034	0,530										1,151
12 PAVIMENTACIÓN														
12.1 Bacheo de empedrado existente	0,491	0,154	0,022	0,247	0,031		0,093					0,061		1,099
12.2 Macadam Hidráulico en calzada	0,108	0,114	0,024	0,314			0,530							1,090
12.3 Riego de imprimación	0,105	0,036	0,014	0,027	0,915									1,097
12.4 Riego de liga	0,157	0,109	0,019	0,130				1,001						1,416
12.5 Regularización con C° A°	0,127	0,105	0,024	0,218			0,073	0,792		0,014				1,353
12.6 Carpeta de Concreto Asfáltico	0,052	0,097	0,018	0,224			0,083	0,901		0,016				1,391
12.7 Lomadas de C° A°	0,089	0,102	0,024	0,211			0,079	0,853		0,015				1,373
12.8 Pavimento de H° hidráulico fck= 300 kg/cM2	0,168	0,191	0,080	0,161	0,364	0,116	0,041				0,024	0,007		1,152
13 DRENAJE														
13.1 Alcantarilla Celular Simple de H° A° de 2,0 x 2,0 m.	0,388	0,029	0,073	0,018	0,177	0,446	0,048				0,014	0,068		1,261

Ing. Héctor Calcagno
Administración

ING. LUIS ANTONIO RAMÓN ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

50- cincuenta

13.2 Sumidero	0,598	0,054	0,022	0,045	0,124	0,263	0,014					0,063		1,183
13.3 Registro tipo "E"	0,598	0,054	0,022	0,045	0,124	0,263	0,014					0,063		1,183
13.4 Cordón Cuneta de Hormigón	0,185	0,161	0,036	0,120	0,410		0,057	0,158			0,014	0,009		1,150
13.5 Cordón de Hormigón	0,504	0,120	0,036	0,028	0,334		0,044					0,008		1,074
13.6 Badén de Hormigón	0,066	0,393	0,045		0,476		0,060	0,080				0,008		1,128
13.7 Provisión y colocación de geotextil	0,429	0,073	0,558											1,060
13.8 Muro de protección con gaviones	0,232	0,043	0,549	0,093			0,151							1,068
13.9 Colchón reno e= 0,23 m.	0,148	0,040	0,700	0,059			0,119							1,066
14 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
14.1 Empastado de taludes	0,078	0,035	0,836	0,131										1,080
14.2 Barandas metálicas de defensa	0,540	0,017	0,012						0,767					1,336
14.3 Señalización horizontal	0,225	0,829	0,023	0,037										1,114
14.4 Tachas reflectivas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.5 Señalización vertical	1,015	0,017	0,013											1,045
14.6 Barandas de seguridad de H° A°	1,015	0,017	0,013											1,045
14.7 Traslado de columnas de líneas eléctricas	1,015	0,017	0,013											1,045
14.8 Servicios especializados	0,903	0,073	0,050	0,028										1,054
14.9 Veredas de Hormigón	0,633	0,099	0,073	0,018	0,176		0,055					0,011		1,065
14.10 Limpieza de calles empedradas	0,228	0,249	0,044	0,635										1,156
14.11 Limpieza de cauces de arroyo	0,195	0,219	0,042	0,709										1,165
14.12 Sumidero SC5	0,396	0,060	0,025	0,029	0,196	0,443	0,024				0,052	0,035		1,260
14.13 Relleno hidráulico con arena lavada	0,138	0,137	0,017	0,150								0,712		1,154
14.14 Cruces semafóricos	0,913	0,018	0,116											1,047
14.15 Boquilla de descarga	0,084	0,128	0,059	0,054	0,667	0,015	0,079					0,018		1,104
14..16 Galería H°A° 1,5x1,5m	0,194	0,062	0,036	0,028	0,251	0,579	0,034				0,116	0,019		1,319

44 - cuarenta y nueve

Hector Calcagno
Jefe de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

48-cuarenta y ocho

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 1 **Mes/Año:** Julio/2020

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Contract.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	3,45 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance ejecutado:	3,46 %
PLAZO C.M. 4:	24.63 Meses	Avance corregido ejecutado:	3,46 %
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 148 Correspondiente Julio/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	207.000,00	1,069
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.208,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	877,00	1,001
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.900,00	1,069
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	999.120,00	1,078
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.656.667,00	0,992
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

ING. Hector Calcagno
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

47- cuarenta y siete

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 2 **Mes/Año:** Agosto/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	7,36 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	2,79 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	2,79 %
PLAZO C.M. 1:	24.63 Meses		
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 149 Correspondiente Agosto/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	208.590,00	1,077
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.208,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	989,00	1,129
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.953,00	1,077
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.006.794,40	1,086
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.739.000,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

46 - cuarenta y seis

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 3 **Mes/Año:** Septiembre/2020

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Contract.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	7,51 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance ejecutado:	8,20 %
PLAZO C.M. 1:	24.63 Meses	Avance corregido ejecutado:	8,20 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 150 Correspondiente Septiembre/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	209.640,00	1,083
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.208,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.092,00	1,247
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.988,00	1,083
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.013.260,00	1,093
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	2.200,00	2,500
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.739.000,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Héctor Cano
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

45 - cuarenta y cinco

CONTRATISTA	FISCALIZACION	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 4 **Mes/Año:** Octubre/2020

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Contract.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	7,43 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance ejecutado:	3,08 %
PLAZO C.M. 1:	24.63 Meses	Avance corregido ejecutado:	3,08 %
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140	Boletín Nº 151	Índice de variación a la fecha
			Base	Correspondiente	
			Noviembre/2019	Octubre/2020	
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	53.629,00	0,983
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	210.660,00	1,088
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.208,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.091,00	1,245
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	7.022,00	1,088
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.017.487,80	1,098
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.739.000,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Héctor Cas
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

44- cuarenta y cuatro

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 5 **Mes/Año:** Noviembre/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	8,05 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	6,63 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	7,16 %
PLAZO C.M. 3:	24.63 Meses		
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 152 Correspondiente Noviembre/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	54.478,00	0,998
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	211.110,00	1,090
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.208,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.096,00	1,251
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	7.037,00	1,090
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.021.068,70	1,102
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.739.000,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Cabrera
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

43- cuarenta y tres

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 6 **Mes/Año:** Diciembre/2020

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	8,61 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	7,82 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	10,34 %
PLAZO C.M. 3:	24,63 Meses		
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 153 Correspondiente Diciembre/2020	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	54.478,00	0,998
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	208.440,00	1,077
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.208,00	0,983
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.096,00	1,251
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.948,00	1,077
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.008.849,60	1,089
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.739.000,00	1,007
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Cabrera
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

42- cuarenta y dos

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 7 **Mes/Año:** Enero/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vlg.:	7,83 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	2,71 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	4,02 %
PLAZO C.M. 3:	24,63 Meses		
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 154 Correspondiente Enero/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_I	P_J	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	207.240,00	1,070
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.224,00	0,996
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.091,00	1,245
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.908,00	1,070
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.006.495,60	1,086
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.530,00	0,875
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.088,00	0,990
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	5.922.000,00	1,039
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_I	P_J	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Colmán
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

41 - cuarenta y uno

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 8 **Mes/Año:** Febrero/2021

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013
PLAZO C.M. 3:	24.63 Meses
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240

AVANCE DE LA OBRA

A. Prog. Contract.:	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.:	5,27 %
Avance ejecutado:	4,44 %
Avance corregido ejecutado:	7,61 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 155 Correspondiente Febrero/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	201.780,00	1,042
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.224,00	0,996
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.074,00	1,226
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.726,00	1,042
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	981.996,00	1,060
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	6.003.333,00	1,053
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Ca...
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

40 - cuarenta

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 9 **Mes/Año:** Marzo/2021

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013
PLAZO C.M. 3:	24.63 Meses
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240

AVANCE DE LA OBRA

A. Prog. Contract.:	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.:	0,17 %
Avance ejecutado:	1,04 %
Avance corregido ejecutado:	1,04 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 156 Correspondiente Marzo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.884,00	1,024
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	196.230,00	1,013
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.224,00	0,996
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.692.687,00	1,000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.068,00	1,219
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.541,00	1,013
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	957.602,40	1,033
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.730,00	0,913
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	102.750,00	0,996
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	6.045.000,00	1,061
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Calcerrado
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

39- treinta y nueve

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 10 **Mes/Año:** Abril/2021

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Contract.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	1,64 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance ejecutado:	1,03 %
PLAZO C.M. 3:	24.63 Meses	Avance corregido ejecutado:	1,03 %
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 157 Correspondiente Abril/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_I	P_J	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	55.345,00	1,014
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	304.618,00	1,573
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.190,00	0,968
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.752.403,00	1,013
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.413,00	0,994
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	943.352,30	1,018
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	4.930,00	0,952
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	103.667,00	1,005
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	6.467.500,00	1,135
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_I	P_J	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Caballero
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

38 - treinta y ocho

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 11 **Mes/Año:** Mayo/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	4,01 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	1,43 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	1,43 %
PLAZO C.M. 3:	24.63 Meses		
MONTO C.M. 3 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 158 Correspondiente Mayo/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	59.345,00	1,087
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	319.295,00	1,649
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.190,00	0,968
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.752.403,00	1,013
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.722,00	1,042
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	994.856,00	1,073
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	5.130,00	0,990
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	103.667,00	1,005
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	6.950.000,00	1,219
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Caceres
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

37- treinta y siete

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 12 **Mes/Año:** Junio/2021

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Contract.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	1,06 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance ejecutado:	0,30 %
PLAZO C.M. 4:	24.63 Meses	Avance corregido ejecutado:	0,30 %
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 159 Correspondiente Junio/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	63.083,00	1,156
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	320.483,00	1,655
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.190,00	0,968
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.752.403,00	1,013
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.747,00	1,045
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.003.278,90	1,083
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	5.330,00	1,029
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	103.667,00	1,005
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	8.005.000,00	1,404
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.117,00	1,000

Ing. Hector Galeano
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 13 **Mes/Año:** Julio/2021

Doce - treinta y seis

FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	**AVANCE DE LA OBRA**	
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Contract.:	0,00 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	A. Prog. Modif. Vig.:	1,08 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance ejecutado:	2,66 %
PLAZO C.M. 4:	24.63 Meses	Avance corregido ejecutado:	2,66 %
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 160 Correspondiente Julio/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	64.567,00	1,183
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	325.518,00	1,681
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.190,00	0,968
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	4.752.403,00	1,013
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.853,00	1,062
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.027.950,00	1,109
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	5.530,00	1,068
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	103.667,00	1,005
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	615.000,00	1,019
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	8.608.500,00	1,510
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. Héctor Caballero
Director de Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

35- treinta y cinco

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 14 **Mes/Año:** Agosto/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	3,77 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	1,29 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	1,29 %
PLAZO C.M. 4:	24.63 Meses		
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 161 Correspondiente Agosto/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	64.567,00	1,183
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	329.128,00	1,700
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.182,00	0,962
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	6.468.568,00	1,378
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.929,00	1,074
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.045.586,10	1,128
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	5.730,00	1,106
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	104.500,00	1,013
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	721.000,00	1,195
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	10.789.500,00	1,893
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

Ing. Hector Caballero
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

34- treinta y cuatro

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 15 **Mes/Año:** Septiembre/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	6,58 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	3,43 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	3,43 %
PLAZO C.M. 4:	24,63 Meses		
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 162 Correspondiente Septiembre/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	64.567,00	1,183
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	327.845,00	1,693
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.182,00	0,962
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	6.852.823,00	1,460
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.902,00	1,069
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.050.484,40	1,133
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	5.730,00	1,106
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	104.500,00	1,013
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	721.000,00	1,195
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	10.850.000,00	1,904
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

Ing. Hector Galeano
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

33- treinta y tres

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 16 **Mes/Año:** Octubre/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	3,73 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	2,85 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	3,02 %
PLAZO C.M. 4:	24.63 Meses		
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 163 Correspondiente Octubre/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	63.900,00	1,171
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	328.178,00	1,695
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.182,00	0,962
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	7.396.948,00	1,576
CEMENTO PORTLAND (CPII-C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.909,00	1,070
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.058.458,80	1,142
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	6.030,00	1,164
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	104.500,00	1,013
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	764.950,00	1,268
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	10.687.500,00	1,875
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

ING. LUIS ANTONIO RAMÓN ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. Hector
Director de Fiscalización

ING RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

32 - treinta y dos

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	Tel:	**Certificado N°:** 17 **Mes/Año:** Noviembre/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	23/12/2019	A. Prog. Contract.:	0,00 %
ORDEN DE INICIO:	18/06/2020	A. Prog. Modif. Vig.:	5,10 %
PLAZO ORIGINAL:	18 Meses	Avance ejecutado:	2,63 %
MONTO ORIGINAL (Con IVA):	Gs 121.165.906.013	Avance corregido ejecutado:	2,63 %
PLAZO C.M. 4:	24,63 Meses		
MONTO C.M. 4 (Con IVA):	Gs 130.880.178.240		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 164 Correspondiente Noviembre/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	63.900,00	1,171
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620,00	325.708,00	1,682
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.182,00	0,962
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	7.467.273,00	1,591
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	964,00	1,100
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	6.857,00	1,062
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.050.492,40	1,133
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	6.330,00	1,222
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	106.167,00	1,029
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	764.950,00	1,268
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	10.687.500,00	1,875
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. RICARDO CABRERA
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO SDC

ING. CLAUDIO ROJAS SEGOVIA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

31- treinta y uno
Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 140		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.325.290
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	193.620
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.454
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.104.744
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.653
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRIO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,60
IPC	%	Gs.	105,50
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MINIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 2019 igual a 143,5 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.

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 148		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	207.000
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	877
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.900
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	999.120,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.388.400
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.080
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.600
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.656.667
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	144,80
IPC	%	Gs.	105,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Marzo de 2020 igual a 144,9 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.

29.- veintinueve

Paraguay de la gente

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE AGOSTO DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 149		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	208.590
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	989
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	948
COLUMNA DE HºAª - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6,953
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.006.794,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.250
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.739.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	144,80
IPC	%	Gs.	106,30
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Abril de 2020 igual a 144,8 **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.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

28-veintiocho
Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 150		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	209.640
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.092
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.051
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.988
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.013.260,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.362
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	2.200
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.739.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	145,00
IPC	%	Gs.	106,60
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MINIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Mayo de 2020 igual a 144,8 **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.

27. veintisiete

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 151		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	53.629
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	210.660
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.091
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.051
COLUMNA DE HºAº - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	7.022
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.017.487,80
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.470
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.739.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	144,90
IPC	%	Gs.	107,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Junio de 2020 igual a 144,8 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.

26 - veintiseis

OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 152		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.478
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	211.110
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	68.765
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.096
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.056
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	7.037
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.021.068,70
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.518
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.739.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	145,10
IPC	%	Gs.	107,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 2020 igual a 144,8 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.

25 - veinticinco

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 153		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.478
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	208.440
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	11.678
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.208
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	70.370
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.096
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.056
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.948
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.008.849,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.234
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.739.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	145,20
IPC	%	Gs.	108,40
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Agosto de 2020 igual a 145,0 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.

- 24 - veinticuatro

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ENERO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 154		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	207.240
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	70.370
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.091
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.047
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.908
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.006.495,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.106
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.922.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	145,70
IPC	%	Gs.	108,90
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Setiembre de 2020 igual a 145,0 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.

Obs.4: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019 se publicó el precio del Cemento Puzolánico correspondiente a la bolsa de 50 kg, en Kilogramos.

23- veintitres

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE FEBRERO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 155		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	201.780
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	76.727
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.074
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.030
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.726
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	981.996,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.730
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.523
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.750
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	6.003.333
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	146,00
IPC	%	Gs.	109,00
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Octubre de 2020 igual a 145,0 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.

22 - veintidos

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 156		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	196.230
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	83.800
CEMENTO ASFALTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.068
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLANICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.024
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.541
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	957.602,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.730
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.931
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.750
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	6.045.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	146,40
IPC	%	Gs.	109,10
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Noviembre de 2020 igual a 145,1 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.

21 - veintiuno

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ABRIL DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 157		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.345
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	304.618
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.190
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.752.403
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	964
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	956
DÓLAR	und	Gs.	6.413
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	943.352,30
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.964.436
GASOIL	l	Gs.	4.930
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.009
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.667
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	6.467.500
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	147,10
IPC	%	Gs.	109,00
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Diciembre de 2020 igual a 145,2 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.
Obs. 4: A partir del Boletín N° 157 correspondiente al mes de Abril de 2021 se eliminan los siguientes insumos:

- Asfalto Diluido CM 30
- Cable de 4 x 16 mm2
- Caño de PVC BL. 100mm-6m Serie R
- Columna de H° A° 12/300
- Cubierta 900*20 de 14 telas
- Lámina reflectante
- Pintura para madera
- Pintura para pavimento en frío
- Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)
- Tubos de hormigón Ø 1000 mm
- Tubos de hormigón Ø 1200 mm

Obs. 5: Cualquier consulta con relación a la lista indicada en la Obs.4, favor remitir un correo a la siguiente dirección costosmopc@gmail.com

Obs. 6: Se realizaron actualizaciones de las denominaciones de los siguientes insumos:

Nomenclatura anterior		Nomenclatura actual
Acero para refuerzos AP 420 DN	=	Varilla conformada AP 500
Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	=	Baranda metálica

Obs. 7: El precio del insumo Baranda metálica publicado a partir del Boletín N° 157 del mes de abril de 2021 en adelante, pertenece a las barandas del tipo certificadas por la norma europea EN 1317

. 20-veinte

Paraguay de la gente

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MAYO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 158		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	59.345
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	319.295
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.190
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.752.403
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	964
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	956
DÓLAR	und	Gs.	6.722
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	994.856,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.964.436
GASOIL	l	Gs.	5.130
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.973
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.667
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	6.950.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	148,00
IPC	%	Gs.	109,60
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MINIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Enero de 2021 igual a 145,7 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.

- 19- Diecinueve

Paraguay de la gente

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JUNIO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 159		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	63.083
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	320.483
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.190
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.752.403
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	964
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	956
DÓLAR	und	Gs.	6.747
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.003.278,90
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.964.436
GASOIL	l	Gs.	5.330
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.051
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.667
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
TUBOS DE HORMIGON Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	8.005.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	148,70
IPC	%	Gs.	110,00
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

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 Febrero de 2021 igual a 146,0 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.

18 - dieciocho

Paraguay de la gente

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 160		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	64.567
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	325.518
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.190
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.752.403
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	964
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	940
DÓLAR	und	Gs.	6.853
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.027.950,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.964.436
GASOIL	l	Gs.	5.530
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.381
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.667
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	8.608.500
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	150,00
IPC	%	Gs.	111,30
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.289.324

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 Marzo de 2021 igual a 146,4 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.

Obs. 4: Decreto Nº 5562 del 25 de junio de 2021 por el cual se dispone el reajuste de los sueldos y jornales mínimos de trabajadores del sector privado a partir del 1 de julio de 2021.