1525 (Mil quinientos Veinte y cinco)

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 19 Noviembre/2021

Contrato Nro.: 10/2020

Descripción: Contratación de Empresas Constructoras para la Rehabilitación y Mantenimiento a Precios Unitarios del Lote N° 2: Ruta PY05 Tramo Concepción - Yby Yaú (109 km).

Proveedor: ECOMIPA S. A

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Limpieza de franja de dominio	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	Excavación de zanjas de drenaje	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.3	Terraplén	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.4	Excavación de bolsones	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.5	Reciclado de la Base	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.6	Bacheo Profundo	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.7	Bacheo Superficial	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.8	Fresado de Carpeta Asfáltica (5 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.9	Fresado de Carpeta Asfáltica (5,5 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.10	Fresado de Carpeta Asfáltica (6 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.11	Concreto Asfáltico con Polímero (5 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.12	Concreto Asfáltico con Polímero (6 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.13	Concreto Asfáltico con Polímero (7 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.14	Concreto Asfáltico con Polímero (8 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.15	Concreto Asfáltico Convencional (3 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.16	Concreto Asfáltico Convencional (4 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.17	Concreto Asfáltico Convencional (5 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.18	Concreto Asfáltico Convencional (6 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.19	Concreto Asfáltico Convencional (7 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.20	Concreto Asfáltico Convencional (8 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.21	Concreto Asfáltico Convencional (10 cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.22	Micropavimento en caliente	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	Riego de imprimación	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

ING. MARIO DANIEL SILVA
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

Ing. Luis Roberto Peralta Ibarrola 27/08/2024 11:36:45

1524 (mil quinientos veinte y cuatro)

1.24	Riego de Liga	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 115.830.558
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**9,20%**
DÓLAR EQUIPO	**10,00%**
DÓLAR	**1,10%**
GASOIL	**10,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**69,00%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 9,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 10,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 10,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 69,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2019)	Pj (Noviembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR EQUIPO	und	881.521 *	1.050.492	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.050.492}/_{881.521}$ * = **1,192**
DÓLAR	und	6.143	6.857	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.857}/_{6.143}$ = **1,116**
GASOIL	l	5.180	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{5.180}$ = **1,222**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.467.273	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.467.273}/_{4.692.687}$ = **1,591**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (9,20% * 1,043) + (10,00% * 1,192) + (1,10% * 1,116) + (10,70% * 1,222) + (69,00% * 1,591)

K_u = (0,096) + (0,119) + (0,012) + (0,131) + (1,098)

K_u = 1,456

3.- Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es K_u del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y después se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,456 * Gs. 115.830.558) - Gs. 115.830.558

Reajuste = (168.649.292) - Gs. 115.830.558

Reajuste =	**Gs. 52.818.734**

1.25	Señalización Horizontal	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.006.161.599
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**98,30%**
DÓLAR EQUIPO	**1,00%**
DÓLAR	**0,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 98,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 0,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar)

ING. MARIO DANIEL SILVA
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

Ing. Luis Roberto Peralta Ibarrola 27/08/2024 11:36:45

1523 (mil quinientos veinte y tres)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/PI de cada insumo

Insumo	Unidad	PI (Agosto/2019)	Pj (Noviembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{PI} = {}^{16.816}/_{16.117} = 1{,}043$
DÓLAR EQUIPO	und	881.521 *	1.050.492	$^{Pj}/_{PI} = {}^{1.050.492}/_{881.521} * = 1{,}192$
DÓLAR	und	6.143	6.857	$^{Pj}/_{PI} = {}^{6.857}/_{6.143} = 1{,}116$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/PI de cada insumo

K_u = (98,30% * 1,043) + (1,00% * 1,192) + (0,70% * 1,116)

K_u = (1,025) + (0,012) + (0,008)

K_u = 1,045

3.- Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es K_u del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y después se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,045 * Gs. 1.006.161.599) - Gs. 1.006.161.599

Reajuste = (1.051.438.871) - Gs. 1.006.161.599

Reajuste =	**Gs. 45.277.272**

1.26	Señalización Horizontal Termoplástica	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.27	Señalización en zona de escuelas y hospitales, según Resolución del MOPC	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.28	Señalización Vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.29	Mojones de kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.30	Instalaciones y servicios especializados	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 372.594.919
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**40,70%**
DÓLAR EQUIPO	**26,70%**
DÓLAR	**9,00%**
GASOIL	**23,60%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 40,70% *($^{Pj}/_{PI}$ del jornalero) + 26,70% *($^{Pj}/_{PI}$ del dólar equipo) + 9,00% *($^{Pj}/_{PI}$ del dólar) + 23,60% *($^{Pj}/_{PI}$ del gasoil)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/PI de cada insumo

Insumo	Unidad	PI (Agosto/2019)	Pj (Noviembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{PI} = {}^{16.816}/_{16.117} = 1{,}043$
DÓLAR EQUIPO	und	881.521 *	1.050.492	$^{Pj}/_{PI} = {}^{1.050.492}/_{881.521} * = 1{,}192$

ING. MARIO DANIEL SILVA
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

Ing. Luis Roberto Peralta Ibarrola 27/08/2024 11:36:45

1522 (mil quinientos veinte y dos)

DÓLAR	und	6.143	6.857	$Pj/Pi = 6.857/6.143 = 1,116$
GASOIL	l	5.180	6,330	$Pj/Pi = 6.330/5.180 = 1,222$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (40,70% * 1,043) + (26,70% * 1,192) + (9,00% * 1,116) + (23,60% * 1,222)

K_u = (0,425) + (0,318) + (0,100) + (0,288)

K_u = 1,131

3.- Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es K_u del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y después se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,131 * Gs. 372.594.919) - Gs. 372.594.919

Reajuste = (421.404.853) - Gs. 372.594.919

Reajuste =	**Gs. 48.809.934**

1.31	**Provisión y colocación de espiras magnéticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano al acceso a Belén)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.32	**Provisión y colocación de espiras magneticas para Puesto de Conteo Permanente (cercano a Yby Yaú)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.33	**Mantenimiento y calibración anual de equipo de auscultación - Deflectómetro de Impacto FWD KUAB**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.34	**Movilizaciones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.35	**Alcantarilla celular simple de 1x1 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.36	**Alcantarilla tubular de 1 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.37	**Alcantarilla celular simple de 2x2 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.38	**Alcantarilla celular doble de 1x1 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.39	**Alcantarilla celular simple de 1x1 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.40	**Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.41	**Alcantarilla celular simple 1x1 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.42	**Alcantarilla celular triple de 1,5x1,5 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.43	**Hormigón estructural para cabeceras, alas y plateas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.44	**Terraplén**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.45	**Muro de hormigón simple**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.46	**Colchonetas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.47	**Cuneta trapezoidal de hormigón**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

ING. MARIO DANIEL SILVA
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

Ing. Luis Roberto Peralta Ibarrola 27/08/2024 11:36:45

1.48	Excavación de zanjas de drenaje	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.49	Terraplén - Zona Reciclado de Base	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.50	Revestimiento vegetal con Tepes	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.51	Tachones Reflectantes	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1	Limpieza de franja de dominio	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.2	Excavación de zanjas de drenaje	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.3	Terraplén	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.4	Excavación de bolsones	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.5	Sellado de fisuras	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.6	Bacheo Superficial (Concreto Convencional)	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.7	Bacheo Profundo	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.8	Riego de Liga	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.9	Riego de Imprimación	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.10	Señalización Horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.11	Señalización Horizontal Termoplástica	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.12	Señalización Vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.13	Mojones de kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.14	Instalaciones y servicios especializados	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES

	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 1.494.587.076	Gs. 1.641.493.016	Gs. 146.905.940
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (85%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 1.154.908.195	Gs. 1.268.426.422	Gs. 113.518.226
IVA (10%)	Gs. 115.490.820	Gs. 126.842.642	Gs. 11.351.823
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 1.270.399.015	Gs. 1.395.269.064	Gs. 124.870.049

ING. MARIO DANIEL SILVA
UNIDAD EJECUTORA
GMANS

Ing. Luis Roberto Peralta Ibarrola 27/08/2024 11:36:45