FOLIO Nro. 1

CERTIFICADO NRO 33 – MARZO 2023

Luis Antonio Espinola
Supervisor de Obra

Detalles del certificado del **CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL** - Cert. Nro. **33 - Marzo/2023**

Descargar planilla

Buscar | Buscar...

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA					
			Boletín Nº 140 Base Noviembre/2019	Boletín Nº 180 Correspondiente Marzo/2023	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572,00	65.958,00	1,209
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	193.620,00	366.639,00	1,894
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229,00	1.242,00	1,011
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	7.478.956,00	1,594
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876,00	1.160,00	1,324
DÓLAR	und	Gs.	6.454,00	7.189,00	1,114
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	926.794,40	1.242.323,90	1,340
GASOIL	l	Gs.	5.180,00	8.900,00	1,718
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125,00	112.233,00	1,088
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500,00	915.564,00	1,517
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.700.000,00	9.630.000,00	1,689
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	18.732,00	1,162

© 2016 MOPC. Todos los derechos son reservados. **Version** 2.0

Luis Antonio Espinola
Supervisor de Obra
3 Bocas

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 38 Marzo/2023

Contrato Nro.: 698/2019

Descripción: MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS

Proveedor: TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Movilización y desmovilización	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	Demolición y remoción de estructura existente	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1	Excavación no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.2	Excavación estructural	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.3	Terraplén	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.4	Mejoramiento de la subrasante	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.1	Subbase granular CBR > 40%	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.2	Base granular CBR > 100%	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.5.1	Concreto asfáltico de rodadura	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.109.652.542
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**8,50%**
DÓLAR EQUIPO	**9,10%**
DÓLAR	**2,30%**
GASOIL	**17,30%**
PIEDRA TRITURADA	**7,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**53,50%**
CAL HIDRATADA	**1,60%**

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

K_u = 8,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 17,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 7,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 53,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cal hidratada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} =$ **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} =$ **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} =$ **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180} =$ **1,718**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125} =$ **1,088**

Luis Antonio Espinola
Supervisor - Obra

CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.478.956	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.478.956}/_{4.692.687} = \mathbf{1,594}$
CAL HIDRATADA	kg	1.229	1.242	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242}/_{1.229} = \mathbf{1,011}$

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

K_u = (8,50% * 1,162) + (9,10% * 1,340) + (2,30% * 1,114) + (17,30% * 1,718) + (7,70% * 1,088) + (53,50% * 1,594) + (1,60% * 1,011)

K_u = (0,099) + (0,122) + (0,026) + (0,297) + (0,084) + (0,853) + (0,016)

K_u = 1,497

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 = (1,497 * Gs. 1.109.652.542) - Gs. 1.109.652.542

Reajuste = (1.661.149.855) - Gs. 1.109.652.542

Reajuste =	**Gs. 551.497.313**

3.3.2	Concreto asfáltico capa intermedia	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.173.162.844
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**8,50%**
DÓLAR EQUIPO	**9,10%**
DÓLAR	**2,30%**
GASOIL	**17,30%**
PIEDRA TRITURADA	**7,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**53,50%**
CAL HIDRATADA	**1,60%**

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

K_u = 8,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 17,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 7,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 53,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cal hidratada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} = \mathbf{1,340}$
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} = \mathbf{1,114}$
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180} = \mathbf{1,718}$
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125} = \mathbf{1,088}$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.478.956	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.478.956}/_{4.692.687} = \mathbf{1,594}$
CAL HIDRATADA	kg	1.229	1.242	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242}/_{1.229} = \mathbf{1,011}$

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

Luis Antonio Espínola
Supervisor - Obra
3 Bocas

K_u = (8,50% * 1,162) + (9,10% * 1,340) + (2,30% * 1,114) + (17,30% * 1,718) + (7,70% * 1,088) + (53,50% * 1,594) + (1,60% * 1,011)

K_u = (0,099) + (0,122) + (0,026) + (0,297) + (0,084) + (0,853) + (0,016)

K_u = 1,497

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 = (1,497 * Gs. 1.173.162.844) - Gs. 1.173.162.844

Reajuste = (1.756.224.777) - Gs. 1.173.162.844

Reajuste =	[redacted]

[redacted]	[redacted]	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 203.536.426
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**8,50%**
DÓLAR EQUIPO	**9,10%**
DÓLAR	**2,30%**
GASOIL	**17,30%**
PIEDRA TRITURADA	**7,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**53,50%**
CAL HIDRATADA	**1,60%**

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

K_u = 8,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 17,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 7,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 53,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cal hidratada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794}$ = **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454}$ = **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180}$ = **1,718**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125}$ = **1,088**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.478.956	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.478.956}/_{4.692.687}$ = **1,594**
CAL HIDRATADA	kg	1.229	1.242	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242}/_{1.229}$ = **1,011**

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

K_u = (8,50% * 1,162) + (9,10% * 1,340) + (2,30% * 1,114) + (17,30% * 1,718) + (7,70% * 1,088) + (53,50% * 1,594) + (1,60% * 1,011)

K_u = (0,099) + (0,122) + (0,026) + (0,297) + (0,084) + (0,853) + (0,016)

K_u = 1,497

Luis Antonio Espínola
Supervisor de Obra
3 Rocas

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 = (1,497 * Gs. 203.536.426) - Gs. 203.536.426

Reajuste = (304.694.030) - Gs. 203.536.426

Reajuste =	Gs. 101.157.604

3.4	Riego de Imprimación	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 8.183.402
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**10,10%**
DÓLAR EQUIPO	**3,20%**
DÓLAR	**1,30%**
GASOIL	**2,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**83,20%**

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

K_u = 10,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 83,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794}$ = **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454}$ = **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180}$ = **1,718**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.478.956	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.478.956}/_{4.692.687}$ = **1,594**

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

K_u = (10,10% * 1,162) + (3,20% * 1,340) + (1,30% * 1,114) + (2,20% * 1,718) + (83,20% * 1,594)

K_u = (0,117) + (0,043) + (0,014) + (0,038) + (1,326)

K_u = 1,538

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 = (1,538 * Gs. 8.183.402) - Gs. 8.183.402

Reajuste = (12.586.072) - Gs. 8.183.402

Reajuste =	Gs. 4.402.670

3.5	Riego de liga	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

Luis Antonio Espinola
Supervisor de Obra
Rocas

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 155.858.371
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**15,10%**
DÓLAR EQUIPO	**9,60%**
DÓLAR	**1,80%**
GASOIL	**10,60%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**62,90%**

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

K_u = 15,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 10,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 62,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794}$ = **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454}$ = **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180}$ = **1,718**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.478.956	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.478.956}/_{4.692.687}$ = **1,594**

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

K_u = (15,10% * 1,162) + (9,60% * 1,340) + (1,80% * 1,114) + (10,60% * 1,718) + (62,90% * 1,594)

K_u = (0,175) + (0,129) + (0,020) + (0,182) + (1,003)

K_u = 1,509

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 = (1,509 * Gs. 155.858.371) - Gs. 155.858.371

Reajuste = (235.190.282) - Gs. 155.858.371

Reajuste =	Gs. 79.331.911

4.1	Galería H° A° 1,5 x 1,5 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2.1	Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2.2	Tubo de hormigón Armado Ø = 800 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.3.1	Cámara de registro 1.00 x 1.00 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.3.2	Cámara de registro 1.80 x 1.80 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.3.3	Cámara de registro 2.40 x 2.40 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espínola
Supervisor - Obra
3 Bocas

63 (sesenta y tres)

4.3.4	Sumidero Triple	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.3.5	Sumidero Especial	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.4	Boquilla de descarga	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.5	Cordón Cuneta	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.6	Drenaje Subterráneo	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.7	Canal rectangular de hormigón armado (barandilla incluida)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.8	Tubería PEAD estructurado DN 1500 mm SN2, unión soldada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.9	Tubo PEAD estructurado D=600 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.10	Tubo PEAD estructurado D=800 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.11	Registro Ho. Ao. 1950x1200	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.12	Registro Ho. Ao. 1950x2200	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.13	Registro Ho. Ao. 2500x2500	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.14	Registro Circular Prefabricado PEAD D=1000	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.15	Registro Circular Prefabricado PEAD D=1200	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.16	Sumidero Simple	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.17	Sumidero Doble	Este ítem fue certificado en el mes de Marzo/2023, pero no tiene asignados los insumos que lo componen

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado =	Gs. 94.767.534	
4.18	Sumidero Triple	Este ítem fue certificado en el mes de Marzo/2023, pero no tiene asignados los insumos que lo componen

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado =	Gs. 8.753.666	
4.19	Sumidero Lateral	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.20	Sumidero Especial Tipo 2	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.22	ACS 2x1 (Entrega)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.21	Boquilla de Descarga Especial	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1.1	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 1), ?= 80 cm (fck 28 Mpa/ 60 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1.2	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 2), ?= 80 cm (fck 28 Mpa/ 78 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1.3	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 3), ?= 80 cm (fck 28 Mpa/ 262 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espinola
Supervisor - Obra
3 Bocas

5.1.4	Pilotes de hormigón armado preexcavados de concreto (caso 4), ?= 80 cm (fck 28 Mpa/ 144 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1.5	Pilotes de hormigón secantes preexcavados de concreto, ?= 80 cm (fck 10 Mpa)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2.1	Mampostería reforzada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2.2	Viga de hormigón armado corona de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2.3	Columna de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2.4	Zapata de hormigón armado de muro de mampostería (fck 28 Mpa/ 184 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.3	Viga de hormigón armado cabezal de muros de pilotes secantes (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.4	Losa de hormigón armado aligerada de techo del túnel (fck 35 Mpa/ 157 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.5	Losa de hormigón armado de fondo del túnel (fck 28 Mpa/ 113 kg/m3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.6	Revestimiento de muro de pilotes	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 765.561.291
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**46,70%**
DÓLAR EQUIPO	**2,00%**
DÓLAR	**7,00%**
GASOIL	**1,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**16,60%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**11,80%**
PIEDRA TRITURADA	**5,50%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**8,20%**
ARENA LAVADA	**0,70%**

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

K_u = 46,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 7,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 1,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 16,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 11,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 8,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 0,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794}$ = **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454}$ = **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180}$ = **1,718**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	876	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{876}$ = **1,324**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.700.000	9.630.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.630.000}/_{5.700.000}$ = **1,689**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125}$ = **1,088**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**

Luis Antonio Espínola
Supervisor Obra
3 Bodas

ARENA LAVADA	m3	54.572	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{54.572} = \mathbf{1,209}$

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

K_u = (46,70% * 1,162) + (2,00% * 1,340) + (7,00% * 1,114) + (1,50% * 1,718) + (16,60% * 1,324) + (11,80% * 1,689) + (5,50% * 1,088) + (8,20% * 1,000) + (0,70% * 1,209)

K_u = (0,543) + (0,027) + (0,078) + (0,026) + (0,220) + (0,199) + (0,060) + (0,082) + (0,008)

K_u = 1,243

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 = (1,243 * Gs. 765.561.291) - Gs. 765.561.291

Reajuste = (951.592.685) - Gs. 765.561.291

Reajuste =	Gs. 186.031.394

5.7	Estampidores HSS 356 x 356 x 25,4 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.8	Juntas de expansión elastomérica tipo interbuna REJ - 230	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.9	Juntas de Expansión tipo JEENE	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.6.1	Pintura de New Jersey, viga y techo de tunel	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.10	Junta para asfalto sobre losa alivianada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.1	Hito de vértice	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.2	Delineador	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.3	Tachas reflectivas	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.2	Cordón	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 123.996.095
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**46,50%**
DÓLAR EQUIPO	**12,30%**
DÓLAR	**3,50%**
GASOIL	**2,30%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**30,40%**
PIEDRA TRITURADA	**4,30%**
ARENA LAVADA	**0,70%**

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

K_u = 46,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 12,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 30,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 4,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo

Luis Antonio Espínola
Supervisor - Obra
3 Bocas

JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} =$ **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} =$ **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} =$ **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180} =$ **1,718**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	876	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{876} =$ **1,324**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125} =$ **1,088**
ARENA LAVADA	m3	54.572	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{54.572} =$ **1,209**

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

K_u = (46,50% * 1,162) + (12,30% * 1,340) + (3,50% * 1,114) + (2,30% * 1,718) + (30,40% * 1,324) + (4,30% * 1,088) + (0,70% * 1,209)

K_u = (0,540) + (0,165) + (0,039) + (0,040) + (0,402) + (0,047) + (0,008)

K_u = 1,241

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 = (1,241 * Gs. 123.996.095) - Gs. 123.996.095

Reajuste = (153.879.154) - Gs. 123.996.095

Reajuste =	[redacted]

6.3	Vereda de hormigón	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 232.059.213
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**60,70%**
DÓLAR EQUIPO	**8,70%**
DÓLAR	**6,90%**
GASOIL	**1,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**16,00%**
PIEDRA TRITURADA	**5,30%**
ARENA LAVADA	**0,90%**

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

K_u = 60,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 8,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 6,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 1,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 16,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 5,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} =$ **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} =$ **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} =$ **1,114**

Luis Antonio Espínola
Supervisor de Obra
2 Bocas

GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180}$ = **1,718**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	876	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{876}$ = **1,324**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125}$ = **1,088**
ARENA LAVADA	m3	54.572	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{54.572}$ = **1,209**

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

K_u = (60,70% * 1,162) + (8,70% * 1,340) + (6,90% * 1,114) + (1,50% * 1,718) + (16,00% * 1,324) + (5,30% * 1,088) + (0,90% * 1,209)

K_u = (0,705) + (0,117) + (0,077) + (0,026) + (0,212) + (0,058) + (0,011)

K_u = 1,206

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 = (1,206 * Gs. 232.059.213) - Gs. 232.059.213

Reajuste = (279.863.411) - Gs. 232.059.213

Reajuste =	Gs. 47.804.198

6.4	Señalización horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.5	Señalización vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.6.1	Pórtico de señalización	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.6.2	Pórtico de control de gálibo	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.7.1	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. -29.593.000
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**30,70%**
DÓLAR EQUIPO	**1,50%**
DÓLAR	**2,60%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**21,30%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**33,30%**
PIEDRA TRITURADA	**2,90%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**7,30%**
ARENA LAVADA	**0,40%**

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

K_u = 30,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 21,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 33,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 2,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 7,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 0,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**

Luis Antonio Espínola
Supervisor - Obra
3 Rocas

DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} = \mathbf{1,340}$
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} = \mathbf{1,114}$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	876	1.160	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{876} = \mathbf{1,324}$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.700.000	9.630.000	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{9.630.000}/_{5.700.000} = \mathbf{1,689}$
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125} = \mathbf{1,088}$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{880}/_{880} = \mathbf{1,000}$
ARENA LAVADA	m3	54.572	65.958	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{54.572} = \mathbf{1,209}$

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

K_u = (30,70% * 1,162) + (1,50% * 1,340) + (2,60% * 1,114) + (21,30% * 1,324) + (33,30% * 1,689) + (2,90% * 1,088) + (7,30% * 1,000) + (0,40% * 1,209)

K_u = (0,357) + (0,020) + (0,029) + (0,282) + (0,562) + (0,032) + (0,073) + (0,005)

K_u = 1,360

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 = (1,360 * Gs. -29.593.000) - Gs. -29.593.000

Reajuste = (-40.246.480) - Gs. -29.593.000

Reajuste =	**Gs. -10.653.480**

6.7.2	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. -419.369.801
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**30,70%**
DÓLAR EQUIPO	**1,50%**
DÓLAR	**2,60%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**21,30%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**33,30%**
PIEDRA TRITURADA	**2,90%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**7,30%**
ARENA LAVADA	**0,40%**

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

K_u = 30,70% *($^{Pi}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,50% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,60% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar) + 21,30% *($^{Pi}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 33,30% *($^{Pi}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 2,90% *($^{Pi}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 7,30% *($^{Pi}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 0,40% *($^{Pi}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} = \mathbf{1,340}$

Luis Antonio Espinola
Supervisor - Obra
3 Bocas

DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} = \mathbf{1,114}$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	876	1.160	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{876} = \mathbf{1,324}$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.700.000	9.630.000	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{9.630.000}/_{5.700.000} = \mathbf{1,689}$
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	112.233	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{103.125} = \mathbf{1,088}$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{880}/_{880} = \mathbf{1,000}$
ARENA LAVADA	m3	54.572	65.958	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{54.572} = \mathbf{1,209}$

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

K_u = (30,70% * 1,162) + (1,50% * 1,340) + (2,60% * 1,114) + (21,30% * 1,324) + (33,30% * 1,689) + (2,90% * 1,088) + (7,30% * 1,000) + (0,40% * 1,209)

K_u = (0,357) + (0,020) + (0,029) + (0,282) + (0,562) + (0,032) + (0,073) + (0,005)

K_u = 1,360

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 = (1,360 * Gs. -419.369.801) - Gs. -419.369.801

Reajuste = (-570.342.929) - Gs. -419.369.801

Reajuste =	Gs. -150.973.128

6.8	Barrera de protección	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.9	Iluminación proyectada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.10.1	Columnas de hormigón y línea de MT de ANDE	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.10.2	Columnas metálicas y línea de AT de ANDE	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.11	Poliducto 2x110 mm PVC	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.12	Cámara de paso	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.13.1	Cable fibra óptica aéreo de 24 pelos	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.13.2	Cable fibra óptica aéreo de 48 pelos	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.13.3	Línea aérea COPACO	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.14.1	Tubería HDPE Ø = 90 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.14.2	Tubería HDPE Ø = 315 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.14.3	Tubería HDPE Ø = 400 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.14.4	Tubería HDPE Ø = 500 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.15	Plantación de árbol	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espínola
Supervisor de Obra
3 Rocas

6.1.6	Empalme	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.7.1	Bicicletero	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.7.2	Banco	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.7.3	Basurero	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.7.4	Baranda peatonal	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.1	Tubo Punta Clase K7 DN 500 mm L=1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.2	Reducción de Campanas y Junta Elástica JGS DN 500x400mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.3	Tubo Punta Campana Junta JGS Clase K7 DN 400 mm L=6m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.4	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 mm L=5,1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.5	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 mm L=3,12m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.6	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 mm L=2,76m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.7	Tubo Punta Punta K7 DN 400 mm L=2,46m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.8	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 mm L=1,5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.9	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 400 mm L=1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.10	Te con Campanas Junta Elástica JGS K7 DN 400mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.11	Te con Campanas Junta Elástica JGS K7 DN 400x400x200 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.12	Reducción con Campanas y Junta Elástica JGS K7 DN 400x250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.13	Reducción con Campanas y Junta Elástica JGS K7 DN 400x300 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.14	Codo 22,5 JGS K7 DN 400mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.15	Codo 11,25 JGS K7 DN 400mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.16	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 300 mm L=5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.17	Te con Campanas Junta Elástica JGS K7 DN 300x300x250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.18	Tubo Punta Campana Junta JGS Clase K7 DN 250 mm L=6m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.19	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 250 mm L=4m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.20	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 250 mm L=1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.21	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 250 mm L=0,5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.22	Te con Campanas Junta Elástica JGS K7 DN 250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1.8.23	Reducción Punta Campana Junta Elástica JGS K7 DN 250x200 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espínola
Supervisor de Obra
Rozas

6.18.24	Reducción Punta Campana Junta Elástica JGS K7 DN 250x150 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.25	Codo 30 JGS K7 DN 250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.26	Codo 22,5 JGS K7 DN 250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.27	Codo 11,25 JGS K7 DN 250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.28	Tubo Punta Campana Junta JGS Clase K7 DN 200 mm L=6m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.29	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 200 mm L=1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.30	Codo 22,5 JGS K7 DN 200 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.31	Codo 11,25 JGS K7 DN 200 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.32	Tubo Punta Campana Junta JGS Clase K7 DN 150 mm L=6m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.33	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 150 mm L=4m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.34	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 150 mm L=3m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.35	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 150 mm L=1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.36	Tubo Punta Punta Clase K7 DN 150 mm L=0,5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.37	Te con Campanas Junta Elástica JGS 150mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.38	Reducción Punta Campana Junta Elástica JGS K7 DN 180x80 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.39	Codo 22,5 JGS K7 DN 150 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.40	Codo 11,25 JGS K7 DN 150 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.41	Valvula de gaveta con Campanas EURO25 DN 150 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.42	Valvula de gaveta con Campanas EURO25 DN 200 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.43	Valvula de gaveta con Campanas EURO25 DN 400 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.44	Valvula de gaveta con Campanas EURO25 DN 250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.45	Junta Gibault DN 200 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.46	Junta Gibault DN 300 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.47	Junta Gibault DN 500 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.48	Junta Gibault DN 150 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.49	Junta Gibault DN 250 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.18.50	Junta Gibault DN 400 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.19.1	Montaje de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas P BTDH 5 - 70	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espinola
Supervisor - Obra
3 Bocas

6.19.2	Montaje de una estructura de M.T. p/líneas aéreas trifásicas PDD1/17 - 35	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.19.3	Montaje de estructura de M.T. Pórtico tipo PD EXIST	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.1	Construcción de Zanja para M.T. CRUCE DE CALLE con Banco de Tubos PEAD de 4x3x110 mm de diámetro, Estructura CRV1 10 A4 (2,40m2 A)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.2	Construcción de Zanja para M.T. CRUCE DE CALLE con Banco de Tubos PEAD de 6x3x110 mm de diámetro, Estructura CRV1 10 A4 (2,40m2 A)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.3	Construcción de Zanja para M.T. CRUCE DE CALLE con Banco de Tubos PEAD de 9x3x110 mm de diámetro, Estructura CRV1 10 A5 + CRV1 10 A33 (2,40m2 A)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.4	Construcción de Zanja para M.T. LINEA EN VEREDA con Banco de Tubos PEAD de 3x3x110 mm de diámetro, Estructura LIN 1 10 A33 + (2,40m2 A)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.5	Construcción de Zanja para M.T. LINEA EN VEREDA con Banco de Tubos PEAD de 6x3x110 mm de diámetro, Estructura LIN 1 10 A33 (2,40m2 A)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.6	Construcción de Zanja para M.T. LINEA EN VEREDA con Banco de Tubos PEAD de 9x3x110 mm de diámetro, Estructura LIN 1 10 A5 + LIN 1 10 A33 (2,40m2 A)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.7	Construcción de Registro para Líneas Subterráneas TIPO R4 de 1,2x1,2x1,7 m (I.T.D. ANDE 30.10.30 Rev 3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.8	Construcción (con Mampostería) y Adecuación de Registro para Líneas Subterráneas TIPO R4 de 1,2x1,2x1,7 m. (I.T.D. ANDE 30.10.30 Rev 3) (Adecuación a Límites de Vereda y Calzada según contornos de superficie de obras)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.9	Construcción de Registro para Líneas Subterráneas TIPO R2 de 2x1,2x1,7 m. (I.T.D. ANDE 30.10.30 Rev. 3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.20.10	Construcción (con Mampostería) y Adecuación de Registro para Líneas Subterráneas TIPO R2 de 2x1,2x1,7 m. (I.T.D. ANDE 30.10.30 Rev. 3)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.1	Erección y Fijación por medio de Bulones en Base de Ho.Ao., de Columna de Acero de 14 m para Alumbrado Público (EETT 6.10.16 Rev. 1), Soporte de Artefacto de AP de cuatro pétalos, Incluye soporte de Ho.Ao. con esparragos, registro de mampostería de 0,40x0,40x0,40 m, PTET y demás elementos de sujeción	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.2	Erección y Fijación por medio de Bulones en Base de Ho.Ao., de Columna de Acero de 9 m para Alumbrado Público (EETT 6.10.16 Rev. 1), Soporte de Artefacto de AP de 2 pétalos, Incluye soporte de Ho.Ao. con esparragos, registro de mampostería de 0,40x0,40x0,40 m, PTET y demás elementos de sujeción	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.3	Colocación de Estructura TBT04S (Tablero de Distribución en BT de 4 salidas) en gabinete metálico sobre peineta de hormigón armado de dimensiones 1,0m/0,55m/1,0m, Incluido construcción de registro de hormigón armado de 0,7mx0,7mx0,45m, más tapa de Ho.Ao.	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.4	Montaje de Tablero comando de mando centralizado e interruptor horario de alumbrado público (EETT 7.50.18 Rev. 1), Incluye Gabinete Metálico	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.5	Montaje de Estructura PDD*150 (Puesto de Distribución tipo Pedestal de 150 KVA) según I.T.D. 30.10.25	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.6	Construcción de registro p/líneas subterráneas B.T. con paredes de Ho.Ao. 0,10m. de (cm largo) x 0,6m ancho) x 0,8m (profundidad), con interior alisado (sin rebabas cortantes), base de 10 cm de pozo rellenada, entrada de caños de 110 mm. con bordes de hierro perfil "L" de 40x40x5 mm, anclado empotrado a la pared, para encastre de las tapas. Con Tapa Según diseño. Las tapas para registros se componen de 1 pieza construidas de Ho.Ao., con mallas de varillas de 10 mm con separación de 15 cm entrezapas, de dimensiones 55 cm (largo) x 55 cm (altura), con 2 manijas o manijas de asas rebatibles de varilla lisa de d=5 mm cada una. (Según diseño en lámina)	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.7	Construcción de Ductos para cables de alimentación de iluminación dentro de pilares y base de Ho.Ao. del Viaducto con Banco de Tubos PEAD de 2x50mm de diámetro, y tendido con provisión de cable 4x16 mm2 Cu NYY	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.8	Construcción de Ductos en Bandeja para alimentación de Artefactos de iluminación sobre soporte tipo 5 según diseño, con tendido y provisión de cable de 4x16 mm2 Cu NYY	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.9	Montaje, colocación y conexionado de artefactos de iluminación LED de 2x60 W	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.10	Montaje, colocación y conexionado de artefactos de iluminación LED de 3x60 W	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.21.11	Montaje, colocación y conexionado de artefactos de iluminación LED de 3x250 W	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espínola
Supervisor - Obra
3 Bocas

6.2.1.12	Tendido de cable preensamblado de BT de hasta 3 x 95 + 1 x 50 mm2	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.3.2	Muro de PBC	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.17.2.1	Banco de hormigón	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.17.5	Amortiguador de impacto	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.3.1	Hormigón impreso	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.1	Implementación del PGA	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1	Seguridad Vial	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.1	Manejo de tránsito	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
10	LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
10.1	Indemnización por terrenos	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.1	Excavación no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.2	Terraplén	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.3	Suelo Seleccionado CBR= 20%	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.1	Bacheo de empedrado existente	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.2	Macadam Hidráulico en calzada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.3	Riego de imprimación	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.4	Riego de liga	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.5	Regularización con C° A°	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.6	Carpeta de Concreto Asfáltico	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.7	Lonadas de C° A°	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.8	Pavimento de H° Hidráulico f'c= 300 kg/cm2	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.1	Alcantarilla Cajón Simple de H° A° de 2.0 x 2.0 m.	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.2	Sumidero	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.3	Registro tipo "E"	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.4	Cordón Cuneta de Hormigón	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.5	Cordón de Hormigón	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.6	Badén de Hormigón	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.7	Provisión y colocación de geotextil	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Luis Antonio Espínola
Supervisor de Obra

13.8	Muro de protección con gaviones	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.9	Solado cemento e= 0,25 m.	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.1	Empresario de tránsito	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.2	Barandas metálicas de defensa	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.3	Señalización horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.4	Tachas reflectivas	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.5	Señalización vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.6	Barandas de seguridad de 1° A°	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.7	Traslado de columnas de líneas eléctricas	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.8	Servicios especializados	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 20.825.239
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**86,60%**
DÓLAR EQUIPO	**6,40%**
DÓLAR	**4,70%**
GASOIL	**2,30%**

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

K_u = 86,60% *($^{Pi}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,40% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 4,70% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar) + 2,30% *($^{Pi}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Noviembre/2019)	Pj (Marzo/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} =$ **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	926.794	1.242.324	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{1.242.324}/_{926.794} =$ **1,340**
DÓLAR	und	6.454	7.189	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{7.189}/_{6.454} =$ **1,114**
GASOIL	l	5.180	8.900	$^{Pi}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{5.180} =$ **1,718**

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

K_u = (86,60% * 1,162) + (6,40% * 1,340) + (4,70% * 1,114) + (2,30% * 1,718)

K_u = (1,006) + (0,086) + (0,052) + (0,040)

K_u = 1,184

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 = (1,184 * Gs. 20.825.239) - Gs. 20.825.239

Luis Antonio Espinola
Supervisor de Obras
Pabess

31 (cincuenta y uno)

Reajuste = (24.657.083) - Gs. 20.825.239

Reajuste =	Gs. 1.851.824

14.9	Vereda de Hormigón	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.10	Limpieza de calles empedradas	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.11	Limpieza de cauces de arroyo	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.12	Sumidero S65	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.13	Relleno hidráulico con arena lavada	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.14	Cruces sanafóticos	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.15	Boquilla de descarga	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.16	Galería Ø90" 1,5x1,5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	**REAJUSTADO**	**DIFERENCIA**
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**Gs. 3.447.393.822**	**Gs. 4.769.247.940**	**Gs. 1.425.375.318**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (30%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**Gs. 2.820.594.945**	**Gs. 3.902.111.951**	**Gs. 1.166.216.169**
IVA (10%)	**Gs. 282.059.495**	**Gs. 390.211.195**	**Gs. 116.621.617**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**Gs. 3.102.654.440**	**Gs. 4.292.323.146**	**Gs. 1.282.837.786**

Luis Antonio Espínola
Supervisor de Obra
3 Bocas

CONTRATISTA **TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA** TTE. ARAUJO MIÑO Nº 107 ESQ SACRAMENTO Tel: 291947 Email: gcomercial@tecnoedil.com.py	**M.O.P.C.** **Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS**	**FISCALIZACIÓN** **MOPC** Tel: 573209

ACTA DE MEDICION
Certificado de Trabajo N° 33 Marzo/2023

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulad
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	0,00 %	119,23 %
Avance ejecutado	2,85 %	108,93 %
Teórico	2,85 %	116,10 %

En la localidad de ASUNCIÓN, Departamento de CAPITAL, a los 18 dias del mes de Marzo del año 2023, se reúnen, por una parte, ING. LUIS ANTONIO RAMON ESPINOLA GIMENEZ, SUPERVISOR/A DE OBRA, en representación de MOPC y el ING. ROLANDO RI TOMBOLY, REPRESENTANTE LEGAL, en representación de TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA; Obra: "MEJORAMIENTO DE INTERSECCION DE LAS AVENIDAS AMERICO PICO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y MEJORAMIENTO DE LAS CALL ALTERNATIVAS", que suscriben el presente Acta, han procedido a la verificación de los trabajos ejecutados en obra durante el mes Marzo del año 2023.-

De acuerdo a las C.G.C., las cantidades que figuran en el acta del presente certificado no tienen carácter definitivo, por lo tar cualquier error u omisión serán rectificados en los próximos certificados. Los ítems ejecutados son los siguientes:

Item N°	Descripción de los trabajos	U/M	Cantidades		Cantidades ejecutadas			
			Contractual	C.M. 6	Anterior	Presente	Acumulado	% Ejecut
INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS)								
3	**PAVIMENTACIÓN**							
3.3.1	Concreto asfáltico de rodadura	m³	1.220,81	1.616,28	0,0000	841,2545	841,2545	52,04
3.3.2	Concreto asfáltico capa intermedia	m³	956,20	1.616,28	629,4330	889,4032	1.518,8362	93,97
3.3.3	Concreto asfáltico capa base	m³	1.197,96	2.429,08	1.541,1753	154,3059	1.695,4812	69,79
3.4	Riego de imprimación	m²	23.989,95	26.124,65	20.819,8051	859,2400	21.679,0451	82,98
3.5	Riego de liga	m²	55.579,88	91.223,95	34.039,8999	28.358,5100	62.398,4099	68,40
4	**DRENAJE**							
4.17	Sumidero Doble	m	28,00	28,00	17,0000	9,0000	26,0000	92,85
4.18	Sumidero Triple	m	10,00	10,00	9,0000	1,0000	10,0000	100,00
INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS)								
5	**ESTRUCTURAS**							
5.6	Revestimiento de muro de pilotes	m²	5.190,00	5.190,00	1.730,1793	3.459,8200	5.189,9993	100,00
6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
6.2	Cordón	m	3.813,97	3.813,97	1.942,7900	1.554,0500	3.496,8400	91,68
6.3	Vereda de hormigón	m²	4.773,18	4.773,18	3.293,5341	1.322,2446	4.615,7786	96,70
6.7.1	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre losa	m	346,52	346,52	40,0000	-40,0000	0,0000	0,00
6.7.2	Separador central de hormigón (tipo New Jersey) sobre suelo	m	566,85	566,85	566,8500	-566,8500	0,0000	0,00
MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS: CALLE COLONIA ELISA - SANTIAGO, DESDE AVDA. AMERICO PICCO A AVDA. VON POLESKY								
14	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**							
14.8	Servicios especializados	gl	1,00	1,00	0,8894	0,0065	0,8960	89,59

Luis Antonio Espinola
Supervisor - Obras
3 Bocas

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

ING. ROLANDO RIOS TOMBOLY
REPRESENTANTE LEGAL
TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA

94 (cuarenta y nueve)

IMPACTO SOBRE EL MONTO CONTRACTUALVIGENTE - CONVENIO MODIFICATORIO NRO 7

Certificado Nº 33 - Marzo/2023		
Tipo de Ajuste		Inicial
Ajuste Inicial	₲	1.282.837.786
Ajuste de Regularización		
Total	₲	1.282.837.786
Monto contractual Vigente C.M. Nro 7:	₲	142.991.733.396
Impacto sobre el Monto Contractual Vigente:		0,90%

Luis Antonio Espínola
Supervisor - Obra
3 Bocas