DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 6 Diciembre/2021

Contrato Nro.: 416/2020

Descripción: OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 4

Proveedor: TOCSA S.A.

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	**Movilización y desmovilización**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1	**Señalización Transitoria en Zonas de Obras**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 7.675.253
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**10,30%**
DÓLAR	**82,70%**
GASOIL	**3,50%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**3,50%**

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

$$K_u = 10{,}30\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 82{,}70\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 3{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil}) + 3{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117} =$ **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900} =$ **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530} =$ **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145} =$ **1,075**

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

K_u = (10,30% * 1,043) + (82,70% * 0,988) + (3,50% * 1,397) + (3,50% * 1,075)

K_u = (0,107) + (0,817) + (0,049) + (0,038)

K_u = 1,011

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 = (1,011 * Gs. 7.675.253) - Gs. 7.675.253

Reajuste = (7.759.681) - Gs. 7.675.253

Reajuste =	**Gs. 84.428**

2.2	**Planes de Manejo de Tránsito en Construcción**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 3.627.441
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**95,80%**
DÓLAR	**1,80%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**2,40%**

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

$$\mathbf{K_u} = 95{,}80\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 1{,}80\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 2{,}40\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117} = \mathbf{1{,}043}$
DÓLAR	und	6.900	6.817	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900} = \mathbf{0{,}988}$
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145} = \mathbf{1{,}075}$

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

$\mathbf{K_u}$ = (95,80% * 1,043) + (1,80% * 0,988) + (2,40% * 1,075)

$\mathbf{K_u}$ = (0,999) + (0,018) + (0,026)

K_u = 1,043

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 = (1,043 * Gs. 3.627.441) - Gs. 3.627.441

Reajuste = (3.783.421) - Gs. 3.627.441

Reajuste =	**Gs. 155.980**

3.1	**Desbosque, Desbroce y Despeje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.2	**Excavación no Clasificada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.3	**Excavación de Bolsones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.4	**Excavación de Zanjas de Drenaje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.5	**Terraplenes**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 4.654.855.844
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**26,10%**
DÓLAR	**4,40%**
GASOIL	**34,50%**

INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**31,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**4,00%**

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

K_u = 26,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 4,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 34,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 31,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 4,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg))

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.064}/_{877}$ = **1,213**

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

K_u = (26,10% * 1,043) + (4,40% * 0,988) + (34,50% * 1,397) + (31,00% * 1,075) + (4,00% * 1,213)

K_u = (0,272) + (0,043) + (0,482) + (0,049) + (0,333)

K_u = 1,179

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 = (1,179 * Gs. 4.654.855.844) - Gs. 4.654.855.844

Reajuste = (5.488.075.040) - Gs. 4.654.855.844

Reajuste =	**Gs. 833.219.196**

3.6	**Sub Rasante Mejorada con Cal**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.598.074.920
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**17,20%**
DÓLAR	**2,90%**
GASOIL	**13,10%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**15,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**51,30%**

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

K_u = 17,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 2,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 51,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg))

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.064}/_{877}$ = **1,213**

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

K_u = (17,20% * 1,043) + (2,90% * 0,988) + (13,10% * 1,397) + (15,50% * 1,075) + (51,30% * 1,213)

K_u = (0,179) + (0,029) + (0,183) + (0,622) + (0,167)

K_u = 1,180

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 = (1,180 * Gs. 1.598.074.920) - Gs. 1.598.074.920

Reajuste = (1.885.728.406) - Gs. 1.598.074.920

Reajuste =	**Gs. 287.653.486**

4.1	**Remoción de Obras de Arte**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2	**Traslado de Columnas Eléctricas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1	**Base Granular 90/10 (CBR?100%)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.3	**Sub Base de Suelo Cemento (RC ?20 kg/cm2)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.5	**Riegos con material asfáltico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.5.1	**Imprimación Asfáltica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.5.2	**Riego de Liga**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.6	**Concreto Asfáltico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.6.1	**Carpeta de CºAº con Polimero**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.6.2	**Capa Inferior de Concreto Asfáltico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.1	**Sellado de Fisuras**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.2	**Bacheo Superficial**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.2.1	**Bacheo Superficial en calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

6.2.2	**Bacheo Superficial en Banquina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.3	**Bacheo profundo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.3.1	**Bacheo Profundo en Calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.3.2	**Bacheo Profundo en Banquina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.4	**Carpeta de C°A°**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.4.1	**Concreto asfáltico para refuerzo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.4.2	**Concreto asfáltico para refuerzo F10**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.5	**Fresado de Carpeta**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.6	**Señalización Vertical en camino existente**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.7	**Señalización Horizontal en camino existente**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.8	**Mantenimiento por Estándares de la vía Existente**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 60.923.272
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**47,30%**
DÓLAR	**3,50%**
GASOIL	**15,50%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**9,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**0,70%**
PIEDRA TRITURADA	**3,30%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**20,20%**

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

$\mathbf{K_u}$ = 47,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 15,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 9,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 0,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 3,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 20,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.064}/_{877}$ = **1,213**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	106.167	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{106.167}/_{102.088}$ = **1,040**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.491.883	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.491.883}/_{4.692.687}$ = **1,597**

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

K_u = (47,30% * 1,043) + (3,50% * 0,988) + (15,50% * 1,397) + (9,50% * 1,075) + (0,70% * 1,213) + (3,30% * 1,040) + (20,20% * 1,597)

K_u = (0,493) + (0,035) + (0,217) + (0,008) + (0,034) + (0,323) + (0,102)

K_u = 1,212

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 = (1,212 * Gs. 60.923.272) - Gs. 60.923.272

Reajuste = (73.839.006) - Gs. 60.923.272

Reajuste =	**Gs. 12.915.734**

7.1	**Relleno Granular**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.2.1	**ATH°A° 1Ø0.60**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.1	**ACHºAº 1 1,00 x 1,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.2	**ACHºAº 2 1,00 x 1,00**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 72.180.483
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**35,00%**
DÓLAR	**31,70%**
GASOIL	**6,30%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**10,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**14,10%**
PIEDRA TRITURADA	**2,90%**

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

K_u = 35,00% *($^{Pi}/_{Pi}$ del jornalero) + 31,70% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar) + 6,30% *($^{Pi}/_{Pi}$ del gasoil) + 10,00% *($^{Pi}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 14,10% *($^{Pi}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 2,90% *($^{Pi}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pi}/_{Pi}$ = $^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pi}/_{Pi}$ = $^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pi}/_{Pi}$ = $^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pi}/_{Pi}$ = $^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pi}/_{Pi}$ = $^{1.064}/_{877}$ = **1,213**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	106.167	$^{Pi}/_{Pi}$ = $^{106.167}/_{102.088}$ = **1,040**

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

K_u = (35,00% * 1,043) + (31,70% * 0,988) + (6,30% * 1,397) + (10,00% * 1,075) + (14,10% * 1,213) + (2,90% * 1,040)

K_u = (0,365) + (0,313) + (0,088) + (0,171) + (0,030) + (0,108)

K_u = 1,075

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 = (1,075 * Gs. 72.180.483) - Gs. 72.180.483

Reajuste = (77.594.019) - Gs. 72.180.483

Reajuste =	**Gs. 5.413.536**

7.3.6	**ACHºAº 3 1,50 x 1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.15	**ACHºAº 3 3,00 x 3,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.16	**ACHºAº 5 1,50 x 1,50**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.246.269.052
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**33,30%**
DÓLAR	**34,60%**
GASOIL	**5,90%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**9,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**13,80%**
PIEDRA TRITURADA	**2,90%**

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

K_u = 33,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 34,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 9,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 13,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 2,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.064}/_{877}$ = **1,213**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	106.167	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{106.167}/_{102.088}$ = **1,040**

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

K_u = (33,30% * 1,043) + (34,60% * 0,988) + (5,90% * 1,397) + (9,50% * 1,075) + (13,80% * 1,213) + (2,90% * 1,040)

K_u = (0,347) + (0,342) + (0,082) + (0,167) + (0,030) + (0,102)

K_u = 1,070

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 = (1,070 * Gs. 1.246.269.052) - Gs. 1.246.269.052

Reajuste = (1.333.507.886) - Gs. 1.246.269.052

Reajuste =	**Gs. 87.238.834**

7.3.18	**ACHºAº 7 2,00 x 2,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.19	**ACHºAº 8 2,00 x 2,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.21	**AC 13x3,00x2,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.25	**AC3x3,00x1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.27	**AC12x3,00x1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.28	**AC13x3,00x2,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.29	**AC2x3,00x1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.30	**AC3x3,00x2,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.31	**AC8x3,00x1,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.32	**AC8x3,00x1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3.33	**AC8x3,00x2,00**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 227.327.019
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**31,90%**
DÓLAR	**35,00%**
GASOIL	**5,70%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**11,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**13,60%**
PIEDRA TRITURADA	**2,80%**

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

K_u = 31,90% *($^{Pi}/_{Pi}$ del jornalero) + 35,00% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar) + 5,70% *($^{Pi}/_{Pi}$ del gasoil) + 11,00% *($^{Pi}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 13,60% *($^{Pi}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 2,80% *($^{Pi}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

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

Insumo	**Unidad**	**Pi (Julio/2020)**	**Pj (Diciembre/2021)**	**Desarrollo**
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**

DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.064}/_{877}$ = **1,213**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	106.167	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{106.167}/_{102.088}$ = **1,040**

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

K_u = (31,90% * 1,043) + (35,00% * 0,988) + (5,70% * 1,397) + (11,00% * 1,075) + (13,60% * 1,213) + (2,80% * 1,040)

K_u = (0,333) + (0,346) + (0,080) + (0,165) + (0,029) + (0,118)

K_u = 1,071

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 = (1,071 * Gs. 227.327.019) - Gs. 227.327.019

Reajuste = (243.467.237) - Gs. 227.327.019

Reajuste =	**Gs. 16.140.218**

7.4	**Cunetas Pie de Terraplen**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1	**PROGRESIVA: 323+303 - PUENTE DE 65 METROS**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.1	**Excavacion Estructural en suelo**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 13.251.076
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**36,50%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**26,00%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**34,30%**

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

K_u = 36,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 26,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 34,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**

INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**

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

K_u = (36,50% * 1,043) + (3,20% * 0,988) + (26,00% * 1,397) + (34,30% * 1,075)

K_u = (0,381) + (0,032) + (0,363) + (0,369)

K_u = 1,145

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 = (1,145 * Gs. 13.251.076) - Gs. 13.251.076

Reajuste = (15.172.482) - Gs. 13.251.076

Reajuste =	**Gs. 1.921.406**

8.1.2	**Hormigon de Limpieza fck ? 15 Mpa**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 13.547.688
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**48,80%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**12,80%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**13,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**17,40%**
PIEDRA TRITURADA	**4,80%**

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

K_u = 48,80% *($^{Pi}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,20% *($^{Pi}/_{Pi}$ del dólar) + 12,80% *($^{Pi}/_{Pi}$ del gasoil) + 13,00% *($^{Pi}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11) + 17,40% *($^{Pi}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 4,80% *($^{Pi}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

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

Insumo	**Unidad**	**Pi (Julio/2020)**	**Pj (Diciembre/2021)**	**Desarrollo**
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	877	1.064	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.064}/_{877}$ = **1,213**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	106.167	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{106.167}/_{102.088}$ = **1,040**

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

K_u = (48,80% * 1,043) + (3,20% * 0,988) + (12,80% * 1,397) + (13,00% * 1,075) + (17,40% * 1,213) + (4,80% * 1,040)

K_u = (0,509) + (0,032) + (0,179) + (0,211) + (0,050) + (0,140)

K_u = 1,121

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 = (1,121 * Gs. 13.547.688) - Gs. 13.547.688

Reajuste = (15.186.958) - Gs. 13.547.688

Reajuste =	**Gs. 1.639.270**

8.1.3.4	**Pilote Pre-perforado ø 0,80 m fck ? 25 Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.4	**Cabezal de Pilotes fck ? 25 Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.5	**Pilas fck ? 25 Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.6	**Estribo fck ? 25 Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.7	**Viga Longitudinal Prefabricada de Hº Pº (Fck=30 MPa)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.8	**Vigas Transversales fck?25Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.9	**Vigas Riostras fck? 25 MPA**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.10	**Losa Tablero fck ? 25 Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.11	**Losa de Aproximación fck ? 25 Mpa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.12	**Loseta prefabricada fck=25MPa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.13	**Cenefa Prefabricada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.14	**Defensa New Jersey**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.16	**Apoyos elastomericos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.17	**Drenaje de Estribo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.18	**Drenaje de Tablero ø100 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.20	**Junta de Dilatacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.25	**Estudios Geotecnicos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.26	**Investigación de pilotes por metodos No Destructivos (Sonico)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.27	**Evaluación de Vigas Pret por Met No Destructivos (Pulso Eco o UltraSonido)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.28	**Evaluación de Vigas Pret por Met No Destructivos de Carga Dinamica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1.29	**Ensayo de Capacidad de Carga en Pilotes por Metodos Dinamicos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

8.1.30	**Prueba de Recepcion de Puentes**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.1	**Señalización Vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.2	**Portico de Señalización**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.3	**Señalización Horizontal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.4	**Defensas Metálicas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.5.1	**Tacha Reflectiva**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.5.2	**Tachon Reflectivo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.6	**Postes de Kilometraje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.7	**Protección Vegetal de Taludes**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.8	**Protección de Areas de Prestamos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.9	**Cordón de Hormigón**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.11	**Casetas de Resguardo Peatonal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.12	**Iluminación de Intersecciones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.12.1	**Empalme con Accesos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.12.2	**Empalme con Ruta Existente**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.12.4	**Interseccion Ruta PY05: Pozo Colorado - Gral. Diaz**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.12.5	**Intersección Pozo Colorado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.12.6	**Empalme Acceso a Nueva Mestre**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
10.1	**Servicios Especializados**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 102.651.765
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**54,30%**
DÓLAR	**30,20%**
GASOIL	**13,10%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**2,40%**

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

$$\mathbf{K_u} = 54{,}30\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 30{,}20\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 13{,}10\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil}) + 2{,}40\% * ({}^{Pj}/_{Pi} \text{ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11})$$

DESARROLLO

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

Insumo	**Unidad**	**Pi (Julio/2020)**	**Pj (Diciembre/2021)**	**Desarrollo**
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117} =$ **1,043**

DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
GASOIL	l	4.530	6.330	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.330}/_{4.530}$ = **1,397**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**

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

K_u = (54,30% * 1,043) + (30,20% * 0,988) + (13,10% * 1,397) + (2,40% * 1,075)

K_u = (0,566) + (0,298) + (0,183) + (0,026)

K_u = 1,073

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 = (1,073 * Gs. 102.651.765) - Gs. 102.651.765

Reajuste = (110.145.344) - Gs. 102.651.765

Reajuste =	**Gs. 7.493.579**

11.1	**Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) y Particulares (ETAPs)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 100.281.456
Incidencia en Rubros (**a**ru)	
JORNALERO	**95,80%**
DÓLAR	**1,80%**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	**2,40%**

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

K_u = 95,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del indice porcentual para equipos y maquinarias serie id: wpu11)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Julio/2020)	Pj (Diciembre/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.816	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.816}/_{16.117}$ = **1,043**
DÓLAR	und	6.900	6.817	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.817}/_{6.900}$ = **0,988**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	145	156	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{156}/_{145}$ = **1,075**

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

K_u = (95,80% * 1,043) + (1,80% * 0,988) + (2,40% * 1,075)

K_u = (0,999) + (0,018) + (0,026)

K_u = 1,043

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 = (1,043 * Gs. 100.281.456) - Gs. 100.281.456

Reajuste = (104.593.559) - Gs. 100.281.456

Reajuste =	**Gs. 4.312.103**

11.2	**Paso de Fauna 1 x2.00x2.00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.5	**Programa de reposición de árboles afectados por las obras**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.A	**OBRAS CIVILES ASOCIADAS**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.1.1	**Marcación y replanteo (Planta Baja)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.2	**Excavación estructural**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.3	**Relleno estructural compactado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.4.1	**Estructuras de Hormigón Armado (Losas y vigas)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.4.2	**Estructuras de Hormigón Armado (Zapatas)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.4.3	**Estructuras de Hormigón Armado (Encadenado de 0,13 x 0,27)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.4.4	**Estructuras de Hormigón Armado (Pilares)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.4.5	**Estructuras de Hormigón Armado (Escalera)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.5.1	**Aislaciónes (Horizontal asfáltica sobre muro de nivelación)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.5.2	**Aislaciónes (De losa de HºAº)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.6	**Mamposterías (Planta Baja)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.7	**Techos (Metálico incluido desague pluvial y fletes)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.8.1	**Revoques (De paredes)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.8.2	**Revoques (De losa)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.8.3	**Revoques (De mochetas PB y PA (m/o))**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.9	**Contrapisos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.10	**Pisos (Cerámicos)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.11	**Zócalos (Cerámicos)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.12	**Revestimiento (En azulejo blanco 15 cm x 15 cm)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.13	**Aberturas de madera (Puerta placa con marco de lapacho)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.14	**Aberturas metálicas (Ventanas de aluminio)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

A.15	**Vidrio**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.17.1	**Pintura (De cielorraso de losa enduido y pintado al látex)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.17.2	**Pintura (De paredes)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.17.3	**Pintura (De aberturas metálicas)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.17.4	**Pintura (De aberturas de madera)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.18	**Instalación Eléctrica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.18.1	**Luces y tomas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.18.2	**Tableros**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.18.3	**Calefón**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.18.4	**Señales débiles**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.18.5	**Detección de Incendios**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19	**Instalaciones de Agua Corriente y Desagüe Cloacal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.1	**Cañería de 1" de acometida y subidas a PA**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.2	**Cañería de 3/4"**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.3	**Accesorios**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.4	**Tanque de agua**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.5	**Baño tipo 1 con cañería, desagüe y artef.de baño color**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.6	**Baño tipo 2 con cañería, desagüe y artef. de baño color**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.7	**Cocina, cañería y desague más bacha y mesa.**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.8	**Heladera y cocina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.9	**Cañería PVC de 100 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.10	**Cañería PVC de 50 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.11	**Cámara de Inspección de 40 x 40**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
A.19.12	**Cámara Séptica y Pozo Ciego**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.B	**OBRAS VIALES ASOCIADAS**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.1	**Desbroce, desbosque y despeje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.5	**Terraplen**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.6	**Sub Base de Suelo Cemento RC?20 KG/CM2**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

B.7	**Base Granular 90/10 (CBR?100%)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.8	**Sub Rasante Mejorada con Cal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.15	**Señalizacion vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.16	**Señalización Horizontal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.18	**Tachas Reflectantes**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.19	**Protección vegetal de taludes**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.20.1	**Pavimento de hormigón fck 270 e = 0.20 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.26.1	**Riego de imprimacion asfáltica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.26.2	**Riego de Liga**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.28	**Carpeta de Concreto Asfáltico con Polímero**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
B.29	**Capa Inferior de Concreto Asfáltico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.1	**Mantenimiento de la Calzada Nueva**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.2	**Servicios Especializados**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.1	**Mejoramiento de Sedes Distritales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.2	**Obras Extraordinarias**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.3	**Liberación de Franja de Dominio Público**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1	**A (CM1) - OBRAS DE HABILITACION (VARIACIONES)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1.1	**Traslado de Columnas Eléctricas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1.2	**Construcción de línea de ANDE**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1.3	**Retiro de línea de ANDE existente**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1.4	**Canalización y colocacion de Postes para fibra óptica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	**REAJUSTADO**	**DIFERENCIA**
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**Gs. 8.100.665.269**	**Gs. 9.358.853.039**	**Gs. 1.258.187.770**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**Gs. 5.891.392.923**	**Gs. 6.806.438.574**	**Gs. 915.045.651**
IVA (10%)	**Gs. 589.139.292**	**Gs. 680.643.857**	**Gs. 91.504.565**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**Gs. 6.480.532.215**	**Gs. 7.487.082.431**	**Gs. 1.006.550.216**