DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 22 Marzo/2021

000201

Contrato Nro.: 119/2019

Descripción: OBRAS DE MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL TRAMO RUTA V ARROYITO (CALLE 18 SUR) - KM 19,1 CON RAMALES, DEPARTAMENTO DE CONCEPCION.

Proveedor: CONSORCIO ARROYITO

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	**Desbrose, despeje y limpieza**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 7.277.082
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**27,50%**
DÓLAR EQUIPO	**23,50%**
DÓLAR	**3,30%**
GASOIL	**45,70%**

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

$$K_u = 27{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 23{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 3{,}30\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 45{,}70\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517} = \mathbf{1{,}039}$
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384} = \mathbf{1{,}162}$
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855} = \mathbf{1{,}117}$
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960} = \mathbf{0{,}954}$

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

K_u = (27,50% * 1,039) + (23,50% * 1,162) + (3,30% * 1,117) + (45,70% * 0,954)

K_u = (0,286) + (0,273) + (0,037) + (0,436)

K_u = 1,032

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 = (1,032 * Gs. 7.277.082) - Gs. 7.277.082

Reajuste = (7.509.949) - Gs. 7.277.082

Reajuste =	**Gs. 232.867**

1.2	**Excavación no clasificadas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.3	**Excavación de zanjas de drenajes**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

1.4	**Excavación bolsones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.5	**Excavación Estructural**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.6	**Terraplén**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.7	**Sub-rasante mejorada**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 32.583.702
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,10%**
DÓLAR EQUIPO	**22,40%**
DÓLAR	**3,10%**
GASOIL	**46,90%**
ARENA LAVADA	**1,50%**

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

$$K_u = 26{,}10\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 22{,}40\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 3{,}10\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 46{,}90\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil}) + 1{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del arena lavada})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517} = \mathbf{1{,}039}$
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384} = \mathbf{1{,}162}$
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855} = \mathbf{1{,}117}$
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960} = \mathbf{0{,}954}$
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500} = \mathbf{1{,}064}$

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% * 1,039) + (22,40% * 1,162) + (3,10% * 1,117) + (46,90% * 0,954) + (1,50% * 1,064)

K_u = (0,271) + (0,260) + (0,035) + (0,447) + (0,016)

K_u = 1,029

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 = (1,029 * Gs. 32.583.702) - Gs. 32.583.702

Reajuste = (33.528.629) - Gs. 32.583.702

Reajuste =	**Gs. 944.927**

1.8	**Alcantarilla Tubular simple D=8,80m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.9	**Cabeceras para alcantarillas tubulares**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

1.10	Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.11	alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.12	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.13	Alcantarilla celular doble 2,50m x 2,50m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.14	Alcantarilla celular triple 2,50m x 2,50m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.15	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.16	Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 21.612.663
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**28,40%**
DÓLAR EQUIPO	**5,90%**
DÓLAR	**1,80%**
GASOIL	**24,20%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**15,00%**
PIEDRA TRITURADA	**24,10%**
ARENA LAVADA	**0,60%**

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

K_u = 28,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 5,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 24,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 24,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	796.000 *	1.068.000 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.068.000\,*}/_{796.000\,*}$ = **1,342**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (28,40% * 1,039) + (5,90% * 1,162) + (1,80% * 1,117) + (24,20% * 0,954) + (15,00% * 1,342) + (24,10% * 0,996) + (0,60% * 1,064)

K_u = (0,295) + (0,069) + (0,020) + (0,231) + (0,201) + (0,240) + (0,006)

K_u = 1,062

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

Ing. Osvaldo E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejec.
DCV - MOPC

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

Reajuste = (1,062 * Gs. 21.612.663) - Gs. 21.612.663

Reajuste = (22.952.648) - Gs. 21.612.663

000193

Reajuste =	**Gs. 1.339.985**

1.17	**Cuneta revestida de hormigón**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 332.897.964
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**32,50%**
DÓLAR EQUIPO	**4,60%**
DÓLAR	**1,40%**
GASOIL	**13,80%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**29,10%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**3,00%**
PIEDRA TRITURADA	**12,70%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**1,80%**
ARENA LAVADA	**1,10%**

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

K_u = 32,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 4,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 29,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 3,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 12,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	796.000 *	1.068.000 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.068.000\,*}/_{796.000\,*}$ = **1,342**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.616.667	6.045.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.045.000}/_{5.616.667}$ = **1,076**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	1.280	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{1.280}$ = **0,688**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (32,50% * 1,039) + (4,60% * 1,162) + (1,40% * 1,117) + (13,80% * 0,954) + (29,10% * 1,342) + (3,00% * 1,076) + (12,70% * 0,996) + (1,80% * 0,688) + (1,10% * 1,064)

K_u = (0,338) + (0,053) + (0,016) + (0,132) + (0,391) + (0,032) + (0,126) + (0,012) + (0,012)

K_u = 1,112

Ing. Oscar F. Rivas C.
Jefe ... Obras
DGV - MOPC

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 = (1,112 * Gs. 332.897.964) - Gs. 332.897.964

Reajuste = (370.182.536) - Gs. 332.897.964

Reajuste =	**Gs. 37.284.572**

1.18	**Disipadores de hormigón**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.19	**Dispositivos de drenaje de calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.20	**Drenaje profundo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.21	**Cordón cuneta de Hormigón**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 99.608.768
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**31,40%**
DÓLAR EQUIPO	**4,00%**
DÓLAR	**11,00%**
GASOIL	**10,60%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**21,80%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**10,80%**
PIEDRA TRITURADA	**9,50%**
ARENA LAVADA	**0,90%**

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

K_u = 31,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 4,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 11,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 10,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 21,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 10,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 9,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ 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 (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	796.000 *	1.068.000 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.068.000\,*}/_{796.000\,*}$ = **1,342**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.616.667	6.045.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.045.000}/_{5.616.667}$ = **1,076**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (31,40% * 1,039) + (4,00% * 1,162) + (11,00% * 1,117) + (10,60% * 0,954) + (21,80% * 1,342) + (10,80% * 1,076) + (9,50% * 0,996) + (0,90% * 1,064)

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

K_u = (0,326) + (0,046) + (0,123) + (0,101) + (0,293) + (0,116) + (0,095) + (0,010)

K_u = 1,110

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

000190

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

Reajuste = (1,110 * Gs. 99.608.768) - Gs. 99.608.768

Reajuste = (110.565.732) - Gs. 99.608.768

Reajuste =	**Gs. 10.956.964**

1.22	**Mampostería de piedra bruta**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	**Losa de H°**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 90.206.784
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**37,40%**
DÓLAR EQUIPO	**2,80%**
DÓLAR	**1,20%**
GASOIL	**6,40%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**16,60%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**22,90%**
PIEDRA TRITURADA	**6,10%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**6,10%**
ARENA LAVADA	**0,50%**

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

K_u = 37,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 2,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 6,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 16,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 22,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 6,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 6,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 0,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	796.000 *	1.068.000 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.068.000\,*}/_{796.000\,*}$ = **1,342**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.616.667	6.045.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.045.000}/_{5.616.667}$ = **1,076**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	1.280	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{1.280}$ = **0,688**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

Ing. Oscar R. Ramos C.
Jefe Dpto. E
DCV - Muni

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

K_u = (37,40% * 1,039) + (2,80% * 1,162) + (1,20% * 1,117) + (6,40% * 0,954) + (16,60% * 1,342) + (22,90% * 1,076) + (6,10% * 0,996) + (6,10% * 0,688) + (0,50% * 1,064)

K_u = (0,389) + (0,033) + (0,013) + (0,061) + (0,223) + (0,246) + (0,061) + (0,042) + (0,005)

K_u = 1,073

000195

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. 90.206.784) - Gs. 90.206.784

Reajuste = (96.791.879) - Gs. 90.206.784

Reajuste =	**Gs. 6.585.095**

1.24	**Sub-base suelo cemento**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.25	**Base granular**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 178.842.650
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**11,90%**
DÓLAR EQUIPO	**11,60%**
DÓLAR	**2,30%**
GASOIL	**33,90%**
PIEDRA TRITURADA	**39,90%**
ARENA LAVADA	**0,40%**

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

K_u = 11,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 33,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 39,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (11,90% * 1,039) + (11,60% * 1,162) + (2,30% * 1,117) + (33,90% * 0,954) + (39,90% * 0,996) + (0,40% * 1,064)

K_u = (0,124) + (0,135) + (0,026) + (0,323) + (0,397) + (0,004)

K_u = 1,009

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

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 = (1,009 * Gs. 178.842.650) - Gs. 178.842.650

Reajuste = (180.452.234) - Gs. 178.842.650

Reajuste =	**Gs. 1.609.584**

1.26	**Riego de imprimación**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 22.925.666
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**8,20%**
DÓLAR EQUIPO	**2,60%**
DÓLAR	**1,10%**
GASOIL	**2,10%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**86,00%**

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

K_u = 8,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 2,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 86,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.391.250	4.692.687	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.692.687}/_{4.391.250}$ = **1,069**

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

K_u = (8,20% * 1,039) + (2,60% * 1,162) + (1,10% * 1,117) + (2,10% * 0,954) + (86,00% * 1,069)

K_u = (0,085) + (0,030) + (0,012) + (0,020) + (0,919)

K_u = 1,066

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 = (1,066 * Gs. 22.925.666) - Gs. 22.925.666

Reajuste = (24.438.760) - Gs. 22.925.666

Reajuste =	**Gs. 1.513.094**

1.27	**Tratamiento superficial simple en Banquina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ej[illegible]ion
DCV - MO[illegible]

1.28	Riego de liga	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.29	Carpeta de C° A°	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.30	Pavimento tipo empedrado	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

000193

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 80.871.874
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**28,10%**
DÓLAR EQUIPO	**8,40%**
DÓLAR	**2,30%**
GASOIL	**37,10%**
PIEDRA TRITURADA	**20,60%**
ARENA LAVADA	**3,50%**

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

K_u = 28,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 8,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 37,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 20,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 3,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (28,10% * 1,039) + (8,40% * 1,162) + (2,30% * 1,117) + (37,10% * 0,954) + (20,60% * 0,996) + (3,50% * 1,064)

K_u = (0,292) + (0,098) + (0,026) + (0,354) + (0,205) + (0,037)

K_u = 1,012

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 = (1,012 * Gs. 80.871.874) - Gs. 80.871.874

Reajuste = (81.842.336) - Gs. 80.871.874

Reajuste =	**Gs. 970.462**

1.31	Cordón simple	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.32	construcción de alambrado	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 90.035.632
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**21,10%**
DÓLAR EQUIPO	**1,30%**
DÓLAR	**1,00%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**26,70%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**49,90%**

000192

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

K_u = 21,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 26,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 49,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.616.667	6.045.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.045.000}/_{5.616.667}$ = **1,076**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	1.280	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{1.280}$ = **0,688**

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

K_u = (21,10% * 1,039) + (1,30% * 1,162) + (1,00% * 1,117) + (26,70% * 1,076) + (49,90% * 0,688)

K_u = (0,219) + (0,015) + (0,011) + (0,287) + (0,343)

K_u = 0,875

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 = (0,875 * Gs. 90.035.632) - Gs. 90.035.632

Reajuste = (78.781.178) - Gs. 90.035.632

Reajuste =	**Gs. -11.254.454**

1.33	**Señalización horizontal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.34	**Señalización vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.35	**Tacha reflectante unidireccional**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.36	**Tacha reflectante bidireccional**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.37	**Empastado**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 74.727.000

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	97,70%
DÓLAR EQUIPO	1,30%
DÓLAR	1,00%

000191

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

$$K_u = 97{,}70\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 1{,}30\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 1{,}00\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517} = \mathbf{1{,}039}$
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384} = \mathbf{1{,}162}$
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855} = \mathbf{1{,}117}$

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

K_u = (97,70% * 1,039) + (1,30% * 1,162) + (1,00% * 1,117)

K_u = (1,015) + (0,015) + (0,011)

K_u = 1,041

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 = (1,041 * Gs. 74.727.000) - Gs. 74.727.000

Reajuste = (77.790.807) - Gs. 74.727.000

Reajuste =	**Gs. 3.063.807**

1.38	**Baranda de defensa metálica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.39	**Traslado de estructuras del servicio público**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.40	**Movilización**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.41	**Camioneta pickup 4x4 doble cabina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.42	**Combustible**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.43	**Mantenimiento del vehículo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.44	**Seguro del vehículo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.45	**Utiles de oficina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.46	**Hospedaje más alimentación**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.47	**Personal técnico de apoyo para la DCV**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
48.1	**Sub base Ripio**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 47.291.314
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**18,40%**
DÓLAR EQUIPO	**16,90%**
DÓLAR	**3,00%**
GASOIL	**50,10%**
PIEDRA TRITURADA	**5,80%**
ARENA LAVADA	**5,80%**

000190

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

K_u = 18,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 16,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 50,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 5,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 5,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (18,40% * 1,039) + (16,90% * 1,162) + (3,00% * 1,117) + (50,10% * 0,954) + (5,80% * 0,996) + (5,80% * 1,064)

K_u = (0,191) + (0,196) + (0,034) + (0,478) + (0,058) + (0,062)

K_u = 1,019

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 = (1,019 * Gs. 47.291.314) - Gs. 47.291.314

Reajuste = (48.189.849) - Gs. 47.291.314

Reajuste =	**Gs. 898.535**

1.49	**Escollera enrrocada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.50	**Colchón Reno**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.51	**Gavión**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.52	**Alcantarilla celular triple 2,0 m x 2,0 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.53	**Pedraplen**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. O[illegible] N. Rivas C.
Jefe [illegible] Ejecución
DGV - MOPC

1.54	Diseño Final de Ingeniería Acceso Nucleo 2	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.55	Traslado de canerias de 2	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.56	Alcantarilla celular doble 1,00 m x 1,00 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.57	Regularizacion de concreto asfaltico 65kg/m2	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.58	Banquina concreto asfaltico 3 cm	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

000139

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 280.081.764
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**13,10%**
DÓLAR EQUIPO	**10,00%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**20,60%**
PIEDRA TRITURADA	**11,40%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**43,10%**
ARENA LAVADA	**0,20%**

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

K_u = 13,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 10,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 20,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 11,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 43,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 0,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.391.250	4.692.687	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.692.687}/_{4.391.250}$ = **1,069**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (13,10% * 1,039) + (10,00% * 1,162) + (1,60% * 1,117) + (20,60% * 0,954) + (11,40% * 0,996) + (43,10% * 1,069) + (0,20% * 1,064)

K_u = (0,136) + (0,116) + (0,018) + (0,197) + (0,114) + (0,461) + (0,002)

K_u = 1,044

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 = (1,044 * Gs. 280.081.764) - Gs. 280.081.764

Reajuste = (292.405.362) - Gs. 280.081.764

Ing. Osca
Jefe D
DC

Reajuste =	**Gs. 12.323.598**

000188

1.59	**Protección forestal Área de prestamos**	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.60	**Alcantarilla celular doble 1,50 m x 1,50 m**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 90.463.508
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**36,90%**
DÓLAR EQUIPO	**5,30%**
DÓLAR	**3,40%**
GASOIL	**9,20%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**13,90%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**25,50%**
PIEDRA TRITURADA	**5,00%**
ARENA LAVADA	**0,80%**

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

K_u = 36,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 5,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 9,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 13,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 25,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5 00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Septiembre/2018)	Pj (Marzo/2021)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	15.517	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{15.517}$ = **1,039**
DÓLAR EQUIPO	und	824.384	957.602	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{957.602}/_{824.384}$ = **1,162**
DÓLAR	und	5.855	6.541	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.541}/_{5.855}$ = **1,117**
GASOIL	l	4.960	4.730	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.730}/_{4.960}$ = **0,954**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	796.000 *	1.068.000 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.068.000\,*}/_{796.000\,*}$ = **1,342**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.616.667	6.045.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.045.000}/_{5.616.667}$ = **1,076**
PIEDRA TRITURADA	tn	103.125	102.750	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{102.750}/_{103.125}$ = **0,996**
ARENA LAVADA	m3	52.500	55.884	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{55.884}/_{52.500}$ = **1,064**

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

K_u = (36,90% * 1,039) + (5,30% * 1,162) + (3,40% * 1,117) + (9,20% * 0,954) + (13,90% * 1,342) + (25,50% * 1,076) + (5,00% * 0,996) + (0,80% * 1,064)

K_u = (0,383) + (0,062) + (0,038) + (0,088) + (0,187) + (0,274) + (0,050) + (0,009)

K_u = 1,091

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 = (1,091 * Gs. 90.463.508) - Gs. 90.463.508

Reajuste = (98.695.687) - Gs. 90.463.508

Ing. Oscar L. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Reajuste =	Gs. 8.232.179

1.61	Alcantarilla celular doble 2,0 m x 2,0 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Marzo/2021, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 1.449.426.371	Gs. 1.524.127.586	Gs. 74.701.215
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (100%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 1.317.660.337	Gs. 1.385.570.533	Gs. 67.910.195
IVA (10%)	Gs. 131.766.034	Gs. 138.557.053	Gs. 6.791.020
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 1.449.426.371	Gs. 1.524.127.586	Gs. 74.701.215

Ing. Oscar E. Rivas C.
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC