DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 3 Julio/2020

000482

Contrato Nro.:	120/2020
Descripción:	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN TIPO ASFÁLTICO DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CANINDEYU, CAAZAPA, PARAGUARI Y ÑEEMBUCU. LOTE 9
Proveedor:	CONSTRUPAR S.A.

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Movilización y Desmovilización	Este ítem fue certificado en el mes de Julio/2020, pero no tiene asignados los insumos que lo componen

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 516.490.864

1.2	Mantenimiento de Tránsito temporal y Seguridad Vial	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 15.188.973
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**25,70%**
DÓLAR EQUIPO	**38,50%**
DÓLAR	**5,20%**
GASOIL	**30,60%**

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

$$K_u = 25{,}70\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 38{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 5{,}20\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 30{,}60\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Diciembre/2019)	Pj (Julio/2020)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{16.117} = \mathbf{1{,}000}$
DÓLAR EQUIPO	und	927.366	999.120	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{999.120}/_{927.366} = \mathbf{1{,}077}$
DÓLAR	und	6.449	6.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.900}/_{6.449} = \mathbf{1{,}070}$
GASOIL	l	5.180	4.530	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.530}/_{5.180} = \mathbf{0{,}875}$

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

K_u = (25,70% * 1,000) + (38,50% * 1,077) + (5,20% * 1,070) + (30,60% * 0,875)

K_u = (0,257) + (0,415) + (0,056) + (0,268)

K_u = 0,996

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 = (0,996 * Gs. 15.188.973) - Gs. 15.188.973

Reajuste = (15.128.217) - Gs. 15.188.973

Reajuste =	**Gs. -60.756**

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

1.3	Cartel de Obra	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

000431

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 17.076.870
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**94,70%**
DÓLAR EQUIPO	**3,00%**
DÓLAR	**2,30%**

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

$$K_u = 94{,}70\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 3{,}00\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 2{,}30\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Diciembre/2019)	Pj (Julio/2020)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{16.117} = \mathbf{1{,}000}$
DÓLAR EQUIPO	und	927.366	999.120	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{999.120}/_{927.366} = \mathbf{1{,}077}$
DÓLAR	und	6.449	6.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.900}/_{6.449} = \mathbf{1{,}070}$

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

K_u = (94,70% * 1,000) + (3,00% * 1,077) + (2,30% * 1,070)

K_u = (0,947) + (0,032) + (0,025)

K_u = 1,004

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 = (1,004 * Gs. 17.076.870) - Gs. 17.076.870

Reajuste = (17.145.177) - Gs. 17.076.870

Reajuste =	**Gs. 68.307**

1.4	Desbosque, Desbroce y Despeje	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 40.772.925
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**33,20%**
DÓLAR EQUIPO	**29,10%**
DÓLAR	**4,20%**
GASOIL	**33,50%**

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

$$K_u = 33{,}20\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 29{,}10\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 4{,}20\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 33{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Diciembre/2019)	Pj (Julio/2020)	Desarrollo

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

JORNALERO	gs/h	16.117	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{16.117} = 1,000$
DÓLAR EQUIPO	und	927.366	999.120	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{999.120}/_{927.366} = 1,077$
DÓLAR	und	6.449	6.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.900}/_{6.449} = 1,070$
GASOIL	l	5.180	4.530	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.530}/_{5.180} = 0,875$

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

K_u = (33,20% * 1,000) + (29,10% * 1,077) + (4,20% * 1,070) + (33,50% * 0,875)

K_u = (0,332) + (0,313) + (0,045) + (0,293)

K_u = 0,983

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 = (0,983 * Gs. 40.772.925) - Gs. 40.772.925

Reajuste = (40.079.785) - Gs. 40.772.925

Reajuste =	**Gs. -693.140**

1.5	**Excavación no Clasificada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.6	**Excavación en Roca**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.7	**Excavación de Bolsones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.8	**Excavación de Zanjas de Drenaje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.9	**Terraplenes**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.10	**Sub Rasante de suelo seleccionado (CBR=10%)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.11	**Remoción de Obras de Arte**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.12	**Traslado de Alambrados**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.13	**Traslado de Columnas Eléctricas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.14	**Traslado de cañerías de agua**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.15	**Sub Base Macadam Hidráulico (CBR ? 80%)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.16	**Base Granular Estabilizada 90/10 (CBR=100%)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.17	**Imprimación Asfáltica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.18	**Riego de Liga**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.19	**Carpeta de Concreto Asfáltico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

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

000479

1.20	Regularización de Gálibo con Concreto Asfáltico	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.21	Banquinas de Ripio	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.22	Relleno Granular	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	ATH°A° 2Ø 1,00 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.24	ATH°A° 3Ø 1,00 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.25	ACHºAº 2 1,00 x 1,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.26	ACHºAº 1 1,50 x 1,50	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.27	ACHºAº 2 1,50 x 1,50	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.28	ACHºAº 3 1,50 x 1,50	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.29	ACH°A°1 2,00 x 2,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.30	ACHºAº 2 2,00 x 2,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.31	ACH°A° 1 3,00x3,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.32	ACH°A° 3 3,00x3,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.33	Cuneta revestida de Concreto	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.34	Drenes de Banquina	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.35	Señalización Vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.36	Pórticos de Señalización	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.37	Señalización Horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.38	Barandas Metálicas de Contención	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.39	Tacha Reflectiva	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.40	Postes de Kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.41	Protección Vegetal de Taludes	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.42	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 15.166.092
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**47,70%**
DÓLAR EQUIPO	**21,80%**
DÓLAR	**3,70%**
GASOIL	**26,80%**

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

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

K_u = 47,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 21,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 26,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Diciembre/2019)	Pj (Julio/2020)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	16.117	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{16.117}/_{16.117}$ = **1,000**
DÓLAR EQUIPO	und	927.366	999.120	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{999.120}/_{927.366}$ = **1,077**
DÓLAR	und	6.449	6.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.900}/_{6.449}$ = **1,070**
GASOIL	l	5.180	4.530	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{4.530}/_{5.180}$ = **0,875**

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

K_u = (47,70% * 1,000) + (21,80% * 1,077) + (3,70% * 1,070) + (26,80% * 0,875)

K_u = (0,477) + (0,235) + (0,040) + (0,235)

K_u = 0,987

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 = (0,987 * Gs. 15.166.092) - Gs. 15.166.092

Reajuste = (14.968.933) - Gs. 15.166.092

Reajuste =	**Gs. -197.159**

1.43	Pavimento Empedrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.44	Cordón de Hormigón Simple	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.45	Reconstrucción de empedrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2020, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 604.695.724	Gs. 87.322.112	Gs. -882.748
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 494.751.047	Gs. 71.445.365	Gs. -722.248
IVA (10%)	Gs. 49.475.105	Gs. 7.144.536	Gs. -72.225
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 544.226.152	Gs. 78.589.901	Gs. -794.473
RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Julio/2020 - Boletín Julio/2020	544.226.152	87.322.112	-882.748
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. - Boletín Julio/2020	544.226.152	78.589.901	-794.473
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	-8.732.211	88.275

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