412- Cuatrocientos doce

Reajuste = (1,112 * Gs. 50.333.732) - Gs. 50.333.732

Reajuste = (55.971.110) - Gs. 50.333.732

Reajuste =	**Gs. 5.637.378**

1.21	**Cuneta revestida de Concreto**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 396.462.780
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**36,40%**
DÓLAR EQUIPO	**10,70%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**7,10%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**31,70%**
PIEDRA TRITURADA	**10,10%**
ARENA LAVADA	**2,40%**

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

K_u = 36,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 10,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 7,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 31,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 10,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 2,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Mayo/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816}$ = **1,171**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.344.933	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.344.933}/_{1.045.586}$ = **1,286**
DÓLAR	und	6.929	7.512	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.512}/_{6.929}$ = **1,084**
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730}$ = **1,351**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	964	1.140	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.140}/_{964}$ = **1,183**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{104.500}$ = **1,042**
ARENA LAVADA	m3	64.567	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{64.567}$ = **1,022**

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

K_u = (36,40% * 1,171) + (10,70% * 1,286) + (1,60% * 1,084) + (7,10% * 1,351) + (31,70% * 1,183) + (10,10% * 1,042) + (2,40% * 1,022)

K_u = (0,426) + (0,138) + (0,017) + (0,096) + (0,375) + (0,105) + (0,025)

K_u = 1,182

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 = (1,182 * Gs. 396.462.780) - Gs. 396.462.780

Reajuste = (468.619.006) - Gs. 396.462.780

Reajuste =	**Gs. 72.156.226**

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:30:44

1.22	Disipador de energia	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	Señalizacion Vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.24	Porticos de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.25	Señalizacion Horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.26	Barandas Metalicas de Contencion	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.27	Tacha Reflectiva	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.28	Postes de Kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.29	Proteccion Vegetal de Taludes	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 43.726.318
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	97,60%
DÓLAR EQUIPO	1,30%
DÓLAR	1,10%

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

$$K_u = 97{,}60\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 1{,}30\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 1{,}10\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Mayo/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816} = \mathbf{1{,}171}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.344.933	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.344.933}/_{1.045.586} = \mathbf{1{,}286}$
DÓLAR	und	6.929	7.512	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.512}/_{6.929} = \mathbf{1{,}084}$

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

K_u = (97,60% * 1,171) + (1,30% * 1,286) + (1,10% * 1,084)

K_u = (1,143) + (0,017) + (0,012)

K_u = 1,172

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 = (1,172 * Gs. 43.726.318) - Gs. 43.726.318

Reajuste = (51.247.245) - Gs. 43.726.318

Reajuste =	**Gs. 7.520.927**

1.30	Alambrado	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:30:44

411- Cuatrocientos once

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 171.212.808
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**97,60%**
DÓLAR EQUIPO	**1,30%**
DÓLAR	**1,10%**

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

K_u = 97,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Mayo/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{19.688}/_{16.816}$ = **1,171**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.344.933	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.344.933}/_{1.045.586}$ = **1,286**
DÓLAR	und	6.929	7.512	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.512}/_{6.929}$ = **1,084**

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

K_u = (97,60% * 1,171) + (1,30% * 1,286) + (1,10% * 1,084)

K_u = (1,143) + (0,017) + (0,012)

K_u = **1,172**

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 = (1,172 * Gs. 171.212.808) - Gs. 171.212.808

Reajuste = (200.661.411) - Gs. 171.212.808

Reajuste =	**Gs. 29.448.603**

1.31	Instalaciones y Servicios Especializados	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 86.552.320
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**29,00%**
DÓLAR EQUIPO	**26,20%**
DÓLAR	**13,80%**
GASOIL	**31,00%**

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

K_u = 29,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 26,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 13,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 31,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Mayo/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{19.688}/_{16.816}$ = **1,171**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.344.933	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.344.933}/_{1.045.586}$ = **1,286**

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:30:44

DÓLAR	und	6.929	7.512	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.512}/_{6.929} = \mathbf{1,084}$
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730} = \mathbf{1,351}$

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

K_u = (29,00% * 1,171) + (26,20% * 1,286) + (13,80% * 1,084) + (31,00% * 1,351)

K_u = (0,340) + (0,337) + (0,150) + (0,419)

K_u = 1,246

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 = (1,246 * Gs. 86.552.320) - Gs. 86.552.320

Reajuste = (107.844.191) - Gs. 86.552.320

Reajuste =	**Gs. 21.291.871**

1.32	Implementacion de PGA-DIA	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.33	ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO NRO. 01	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.34	OBRAS COMPLEMENTARIAS	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.35	MANPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.36	LOSA DE ACCESOS A PROPIEDADES	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.37	CONSTRUCCION Y/O TRALADO DE CAÑERIAS DE AGUA	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.38	ATS H°A° 1.00 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.39	PUENTE	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.40	OBRAS COMPLEMENTARIAS	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.41	ESTUDIO Y PROYECTO DE PUENTE	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.42	EJECUCION DE PUENTE DE 40 ML SOBRE ARROYO CABACUA	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.43	BAJADA DE AGUA DE HORMIGON (FCK=18MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.44	GAVIONES	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.45	COLCHON RENO 3=0.25M	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.46	Pilotes preperforados de H° A° (FCK= 25 MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.47	H° A° Para fundaciones de cabezales (FCK = 25 MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.48	Vigas riostras (FCK=25 MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:30:44

440- Cuarenta diez

2.49	Estribos cerrados de H°A° (FCK=25MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.50	Viga para Portico de H°A° (FCK=25MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.51	Pila para Portico de H°A° (FCK=25MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.52	Viga longitudinal L=20,00M	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.53	Vigas transversales (FCK=25MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.54	Losetas centrales de H°A° prefabricadas	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.55	Losetas de borde de H°A° prefabricadas	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.56	Losas de hormigón armado (FCK=25MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.57	Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (FCK=25MPA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.58	Relleno granular cementado	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.59	Drenaje con caño de PVC	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.60	Proteccion de taludes con piedra bruta argamaseada	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.61	Baranda de H°A°	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.62	Aparato de apoyo elastomérico	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.63	Juntas de dilatación	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.64	Hormigon de limpieza e=0,1m	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.65	Movilizacion Puente	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.66	ENSAYOS Y RECEPCION DE PUENTE	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.67	Ensayos sónicos en pilotes	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.68	Ensayos de pulso-eco en vigas pretensadas	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.69	Prueba de recepción de puente	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 4.396.988.294	Gs. 3.892.026.998	Gs. 571.810.776
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 3.197.809.668	Gs. 2.830.565.089	Gs. 415.862.383
IVA (10%)	Gs. 319.780.967	Gs. 283.056.509	Gs. 41.586.238
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 3.517.590.635	Gs. 3.113.621.598	Gs. 457.448.621

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:30:44

409- Cuatro cientos nueve

Reporte del Certificado N° 30 del mes de julio 2024, documentos incluidos:

- Regularización de ajuste del certificado N° 29 junio 2024.
- Ajuste inicial del Certificado N° 30 julio 2024.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

408- Cuatrocientos ocho

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 29 Junio/2024

Contrato Nro.:	346/2021
Descripción:	CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CANINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAAZAPA Y GUAIRA - GRUPO 3
Proveedor:	TECNOLOGIA DEL SUR S.A.E (TECSUL S.A.E)

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Movilización y Desmovilizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	Limpieza y Mantenimiento de Caminos Existentes, de cauces, de puentes y alcantarillas existentes	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 59.108.283
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**20,80%**
DÓLAR EQUIPO	**33,50%**
DÓLAR	**3,60%**
GASOIL	**42,10%**

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

$$K_u = 20{,}80\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 33{,}50\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 3{,}60\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 42{,}10\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816} = \mathbf{1{,}171}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.349.801}/_{1.045.586} = \mathbf{1{,}291}$
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.533}/_{6.929} = \mathbf{1{,}087}$
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730} = \mathbf{1{,}351}$

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

K_u = (20,80% * 1,171) + (33,50% * 1,291) + (3,60% * 1,087) + (42,10% * 1,351)

K_u = (0,244) + (0,432) + (0,039) + (0,569)

K_u = 1,284

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 = (1,284 * Gs. 59.108.283) - Gs. 59.108.283

Reajuste = (75.895.035) - Gs. 59.108.283

Reajuste =	**Gs. 16.786.752**

1.3	Cartel de Obra	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.4	Desbosque, Desbroce y Despeje	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:27:58

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 14.902.672
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**22,10%**
DÓLAR EQUIPO	**43,20%**
DÓLAR	**2,00%**
GASOIL	**32,70%**

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

K_u = 22,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 43,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 32,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816}$ = **1,171**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.349.801}/_{1.045.586}$ = **1,291**
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.533}/_{6.929}$ = **1,087**
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730}$ = **1,351**

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

K_u = (22,10% * 1,171) + (43,20% * 1,291) + (2,00% * 1,087) + (32,70% * 1,351)

K_u = (0,259) + (0,558) + (0,022) + (0,442)

K_u = 1,281

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 = (1,281 * Gs. 14.902.672) - Gs. 14.902.672

Reajuste = (19.090.323) - Gs. 14.902.672

Reajuste =	**Gs. 4.187.651**

1.5	**Excavación no clasificada**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 75.207.286
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**19,50%**
DÓLAR EQUIPO	**34,80%**
DÓLAR	**2,80%**
GASOIL	**42,90%**

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

K_u = 19,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 34,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 42,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:27:58

407- Cuatrocientos Siete

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816} = 1,171$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.349.801}/_{1.045.586} = 1,291$
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.533}/_{6.929} = 1,087$
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730} = 1,351$

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

K_u = (19,50% * 1,171) + (34,80% * 1,291) + (2,80% * 1,087) + (42,90% * 1,351)

K_u = (0,228) + (0,449) + (0,030) + (0,580)

K_u = 1,287

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 = (1,287 * Gs. 75.207.286) - Gs. 75.207.286

Reajuste = (96.791.777) - Gs. 75.207.286

Reajuste =	**Gs. 21.584.491**

1.6	**Excavación de Bolsones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.7	**Excavación Zanjas de drenaje**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 48.341.750
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**24,60%**
DÓLAR EQUIPO	**28,60%**
DÓLAR	**2,80%**
GASOIL	**44,00%**

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

K_u = 24,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 28,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 44,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816} = 1,171$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.349.801}/_{1.045.586} = 1,291$
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.533}/_{6.929} = 1,087$
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730} = 1,351$

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

K_u = (24,60% * 1,171) + (28,60% * 1,291) + (2,80% * 1,087) + (44,00% * 1,351)

Ing. Gustavo Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:27:58

K_u = (0,288) + (0,369) + (0,030) + (0,594)

K_u = 1,281

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 = (1,281 * Gs. 48.341.750) - Gs. 48.341.750

Reajuste = (61.925.782) - Gs. 48.341.750

Reajuste =	**Gs. 13.584.032**

1.8	Terraplenes (ultima capa mejorada de 30 cm. CBR mayor a 10)	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 429.554.170
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**28,90%**
DÓLAR EQUIPO	**25,50%**
DÓLAR	**3,40%**
GASOIL	**39,80%**
ARENA LAVADA	**2,40%**

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

K_u = 28,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 25,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 39,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 2,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{19.688}/_{16.816}$ = **1,171**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.349.801}/_{1.045.586}$ = **1,291**
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.533}/_{6.929}$ = **1,087**
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.740}/_{5.730}$ = **1,351**
ARENA LAVADA	m3	64.567	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{64.567}$ = **1,022**

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

K_u = (28,90% * 1,171) + (25,50% * 1,291) + (3,40% * 1,087) + (39,80% * 1,351) + (2,40% * 1,022)

K_u = (0,338) + (0,329) + (0,037) + (0,538) + (0,025)

K_u = 1,267

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 = (1,267 * Gs. 429.554.170) - Gs. 429.554.170

Reajuste = (544.245.133) - Gs. 429.554.170

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:27:58

406- Cuatrocientos seis

Reajuste =	**Gs. 114.690.963**

1.9	**Remosion de obra de arte**	Este ítem no fue certificado en el mes de Junio/2024, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.10	**Traslado de alambrado**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 93.117.172
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**97,60%**
DÓLAR EQUIPO	**1,30%**
DÓLAR	**1,10%**

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

K_u = 97,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{19.688}/_{16.816}$ = **1,171**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.349.801}/_{1.045.586}$ = **1,291**
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.533}/_{6.929}$ = **1,087**

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

K_u = (97,60% * 1,171) + (1,30% * 1,291) + (1,10% * 1,087)

K_u = (1,143) + (0,017) + (0,012)

K_u = 1,172

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 = (1,172 * Gs. 93.117.172) - Gs. 93.117.172

Reajuste = (109.133.326) - Gs. 93.117.172

Reajuste =	**Gs. 16.016.154**

1.11	**Traslado de Columnas Electricas**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 276.235.740
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**97,60%**
DÓLAR EQUIPO	**1,30%**
DÓLAR	**1,10%**

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

K_u = 97,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar)

DESARROLLO

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Juan Gabriel Gonzalez Caceres 07/09/2024 09:27:58

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816} = 1,171$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.349.801}/_{1.045.586} = 1,291$
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.533}/_{6.929} = 1,087$

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

K_u = (97,60% * 1,171) + (1,30% * 1,291) + (1,10% * 1,087)

K_u = (1,143) + (0,017) + (0,012)

K_u = 1,172

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 = (1,172 * Gs. 276.235.740) - Gs. 276.235.740

Reajuste = (323.748.287) - Gs. 276.235.740

Reajuste =	**Gs. 47.512.547**

1.12	**Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR280%)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 523.880.900
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**8,60%**
DÓLAR EQUIPO	**7,00%**
DÓLAR	**1,80%**
GASOIL	**15,70%**
PIEDRA TRITURADA	**66,90%**

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

K_u = 8,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 7,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 15,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 66,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Junio/2024)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	19.688	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{19.688}/_{16.816} = 1,171$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.349.801	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.349.801}/_{1.045.586} = 1,291$
DÓLAR	und	6.929	7.533	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.533}/_{6.929} = 1,087$
GASOIL	l	5.730	7.740	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.740}/_{5.730} = 1,351$
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	110.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{110.000}/_{104.500} = 1,053$

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

K_u = (8,60% * 1,171) + (7,00% * 1,291) + (1,80% * 1,087) + (15,70% * 1,351) + (66,90% * 1,053)

Ing. Mieszko Tyrakowski
Supervisor de Obras
M.O.P.C.

Ing. Guido Benítez
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.