282 (doscientos ochenta y dos)

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 7 Agosto/2022

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 Agosto/2022, 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. 11.821.657
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% *($^{PJ}/_{PI}$ del jornalero) + 33,50% *($^{PJ}/_{PI}$ del dólar equipo) + 3,60% *($^{PJ}/_{PI}$ del dólar) + 42,10% *($^{PJ}/_{PI}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	PI (Agosto/2021)	PJ (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**

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% * 1,114) + (33,50% * 1,100) + (3,60% * 0,993) + (42,10% * 1,449)

K_u = (0,232) + (0,369) + (0,036) + (0,610)

K_u = 1,247

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 = (1,247 * Gs. 11.821.657) - Gs. 11.821.657

Reajuste = (14.741.606) - Gs. 11.821.657

Reajuste =	**Gs. 2.919.949**

1.3	Cartel de Obra	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

1.4	Desbosque, Desbroce y Despeje	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.5	Excavación no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.6	Excavación de Bolsones	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 6.164.300
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**18,10%**
DÓLAR EQUIPO	**29,60%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**49,10%**

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

K_u = 18,10% *($^{PJ}/_{PI}$ del jornalero) + 29,60% *($^{PJ}/_{PI}$ del dólar equipo) + 3,20% *($^{PJ}/_{PI}$ del dólar) + 49,10% *($^{PJ}/_{PI}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	PI (Agosto/2021)	PJ (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{PJ}/_{PI} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,1**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1 150.164 *	$^{PJ}/_{PI} = {}^{1.150.164}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{PJ}/_{PI} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{PJ}/_{PI} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**

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

K_u = (18,10% * 1,114) + (29,60% * 1,100) + (3,20% * 0,993) + (49,10% * 1,449)

K_u = (0,202) + (0,326) + (0,032) + (0,711)

K_u = 1,271

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 = (1,271 * Gs. 6.164.300) - Gs. 6.164.300

Reajuste = (7.834.825) - Gs. 6.164.300

Reajuste =	**Gs. 1.670.525**

1.7	Excavacion Zanjas de drenaje	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
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. 349.716.855
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**28,90%**
DÓLAR EQUIPO	**25,50%**

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

281 (doscientos ochenta y uno)

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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
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% * 1,114) + (25,50% * 1,100) + (3,40% * 0,993) + (39,80% * 1,449) + (2,40% * 1,022)

K_u = (0,322) + (0,281) + (0,034) + (0,577) + (0,025)

K_u = 1,239

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 = (1,239 * Gs. 349.716.855) - Gs. 349.716.855

Reajuste = (433.299.183) - Gs. 349.716.855

Reajuste =	**Gs. 83.582.328**

1.9	**Remosion de obra de arte**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 4.144.410
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	23,70%
DÓLAR EQUIPO	33,50%
DÓLAR	2,80%
GASOIL	38,80%
ARENA LAVADA	1,20%

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

K_u = 23,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 33,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 38,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
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 = (23,70% * 1,114) + (33,50% * 1,100) + (2,80% * 0,993) + (38,80% * 1,449) + (1,20% * 1,022)

K_u = (0,264) + (0,369) + (0,028) + (0,562) + (0,012)

K_u = 1,235

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 = (1,235 * Gs. 4.144.410) - Gs. 4.144.410

Reajuste = (5.118.346) - Gs. 4.144.410

Reajuste =	**Gs. 973.936**

1.10	**Traslado de alambrado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.11	**Traslado de Columnas Electricas**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 2.092.695
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**

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% * 1,114) + (1,30% * 1,100) + (1,10% * 0,993)

K_u = (1,087) + (0,014) + (0,011)

K_u = 1,112

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

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. 2.092.695) - Gs. 2.092.695

Reajuste = (2.327.077) - Gs. 2.092.695

Reajuste =	**Gs. 234.382**

1.12	**Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR?80%)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 358.946.168
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{104.500}$ = **1,042**

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% * 1,114) + (7,00% * 1,100) + (1,80% * 0,993) + (15,70% * 1,449) + (66,90% * 1,042)

K_u = (0,096) + (0,077) + (0,018) + (0,227) + (0,697)

K_u = 1,115

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 = (1,115 * Gs. 358.946.168) - Gs. 358.946.168

Reajuste = (400.224.977) - Gs. 358.946.168

Reajuste =	**Gs. 41.278.809**

1.13	**Base Granular Estabilizada (CBR=100%)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

1.14	Imprimacion Asfaltica	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.15	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.16	Tratamiento Superficial Doble en Calzada	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.17	Relleno Granular	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 2.420.484
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**11,70%**
DÓLAR EQUIPO	**11,30%**
DÓLAR	**1,90%**
GASOIL	**17,80%**
PIEDRA TRITURADA	**57,30%**

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

K_u = 11,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 17,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 57,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.150.164\ *}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{104.500}$ = **1,042**

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

K_u = (11,70% * 1,114) + (11,30% * 1,100) + (1,90% * 0,993) + (17,80% * 1,449) + (57,30% * 1,042)

K_u = (0,130) + (0,124) + (0,019) + (0,258) + (0,597)

K_u = 1,128

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 = (1,128 * Gs. 2.420.484) - Gs. 2.420.484

Reajuste = (2.730.306) - Gs. 2.420.484

Reajuste =	**Gs. 309.822**

1.18	ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.19	ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.20	ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

279 (doscientos setenta y nueve)

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 77.436.510
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**31,60%**
DÓLAR EQUIPO	**7,80%**
DÓLAR	**2,40%**
GASOIL	**6,20%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**15,10%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**18,40%**
PIEDRA TRITURADA	**5,50%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**11,50%**
ARENA LAVADA	**1,50%**

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

K_u = 31,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 7,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 6,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 18,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 11,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 1,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	964	1.090	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.090}/_{964}$ = **1,131**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	10.789.500	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{10.789.500}$ = **0,895**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{104.500}$ = **1,042**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**
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 = (31,60% * 1,114) + (7,80% * 1,100) + (2,40% * 0,993) + (6,20% * 1,449) + (15,10% * 1,131) + (18,40% * 0,895) + (5,50% * 1,042) + (11,50% * 1,000) + (1,50% * 1,022)

K_u = (0,352) + (0,086) + (0,024) + (0,090) + (0,171) + (0,165) + (0,057) + (0,115) + (0,015)

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. 77.436.510) - Gs. 77.436.510

Reajuste = (83.244.248) - Gs. 77.436.510

Reajuste =	**Gs. 5.807.738**

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

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

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 159.846.400
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	964	1.090	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.090}/_{964}$ = **1,131**
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% * 1,114) + (10,70% * 1,100) + (1,60% * 0,993) + (7,10% * 1,449) + (31,70% * 1,131) + (10,10% * 1,042) + (2,40% * 1,022)

K_u = (0,405) + (0,118) + (0,016) + (0,103) + (0,359) + (0,105) + (0,025)

K_u = 1,131

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 = (1,131 * Gs. 159.846.400) - Gs. 159.846.400

Reajuste = (180.786.278) - Gs. 159.846.400

Reajuste =	**Gs. 20.939.878**

1.22	Disipador de energía	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	Señalizacion Vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

278 (doscientos setenta y ocho)

1.24	Porticos de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.25	Señalizacion Horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, 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 Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.27	Tacha Reflectiva	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.28	Postes de Kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.29	Proteccion Vegetal de Taludes	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.30	Alambrado	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 11.440.230
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816} = \mathbf{1{,}114}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164}/_{1.045.586} = \mathbf{1{,}100}$
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929} = \mathbf{0{,}993}$

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% * 1,114) + (1,30% * 1,100) + (1,10% * 0,993)

K_u = (1,087) + (0,014) + (0,011)

K_u = 1,112

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. 11.440.230) - Gs. 11.440.230

Reajuste = (12.721.536) - Gs. 11.440.230

Reajuste =	**Gs. 1.281.306**

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

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 17.310.464

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**

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

K_u = (29,00% * 1,114) + (26,20% * 1,100) + (13,80% * 0,993) + (31,00% * 1,449)

K_u = (0,323) + (0,288) + (0,137) + (0,449)

K_u = 1,197

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 = (1,197 * Gs. 17.310.464) - Gs. 17.310.464

Reajuste = (20.720.625) - Gs. 17.310.464

Reajuste =	**Gs. 3.410.161**

1.32	**Implementacion de PGA-DIA**	Este ítem no fue certificado en el mes de Agosto/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	**REAJUSTADO**	**DIFERENCIA**
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**Gs. 1.001.340.173**	**Gs. 1.163.377.161**	**Gs. 162.0[illegible]**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**Gs. 728.247.398**	**Gs. 846.092.481**	**Gs. 117.845.082**
IVA (10%)	**Gs. 72.824.740**	**Gs. 84.609.248**	**Gs. 11.784.508**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**Gs. 801.072.138**	**Gs. 930.701.729**	**Gs. 129.629.590**
RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)			
	CERTIFICADO	**REAJUSTADO**	**DIFERENCIA**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Agosto/2022 - Boletín Junio/2022	**801.072.138**	**906.801.862**	**105.729.724**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Agosto/2022	**801.072.138**	**930.701.729**	**129.629.590**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**23.899.867**	**23.899.866**

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

277 (doscientos setenta y siete)

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 8 Septiembre/2022

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 Septiembre/2022, 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. 11.821.657
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816} = \mathbf{1{,}114}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164}/_{1.045.586} = \mathbf{1{,}100}$
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929} = \mathbf{0{,}993}$
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730} = \mathbf{1{,}449}$

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% * 1,114) + (33,50% * 1,100) + (3,60% * 0,993) + (42,10% * 1,449)

K_u = (0,232) + (0,369) + (0,036) + (0,610)

K_u = 1,247

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 = (1,247 * Gs. 11.821.657) - Gs. 11.821.657

Reajuste = (14.741.606) - Gs. 11.821.657

Reajuste =	**Gs. 2.919.949**

1.3	Cartel de Obra	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

DÓLAR EQUIPO	9,30%
DÓLAR	2,10%
GASOIL	17,00%
PIEDRA TRITURADA	60,00%
ARENA LAVADA	1,60%

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

K_u = 10,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 17,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 60,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
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 = (10,00% * 1,114) + (9,30% * 1,100) + (2,10% * 0,993) + (17,00% * 1,449) + (60,00% * 1,042) + (1,60% * 1,022)

K_u = (0,111) + (0,102) + (0,021) + (0,246) + (0,625) + (0,016)

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. 105.626.749) - Gs. 105.626.749

Reajuste = (118.407.586) - Gs. 105.626.749

Reajuste =	**Gs. 12.780.837**

1.14	**Imprimacion Asfaltica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.15	**Tratamiento Superficial Simple en Banquina**	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.16	**Tratamiento Superficial Doble en Calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.17	**Relleno Granular**	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.18	**ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00**	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.19	**ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Septiembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.20	**ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

275 (doscientos setenta y cinco)

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 23.230.953
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**31,60%**
DÓLAR EQUIPO	**7,80%**
DÓLAR	**2,40%**
GASOIL	**6,20%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**15,10%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**18,40%**
PIEDRA TRITURADA	**5,50%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**11,50%**
ARENA LAVADA	**1,50%**

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

K_u = 31,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 7,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 6,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 18,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 11,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 1,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	964	1.090	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.090}/_{964}$ = **1,131**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	10.789.500	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{10.789.500}$ = **0,895**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{104.500}$ = **1,042**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**
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 = (31,60% * 1,114) + (7,80% * 1,100) + (2,40% * 0,993) + (6,20% * 1,449) + (15,10% * 1,131) + (18,40% * 0,895) + (5,50% * 1,042) + (11,50% * 1,000) + (1,50% * 1,022)

K_u = (0,352) + (0,086) + (0,024) + (0,090) + (0,171) + (0,165) + (0,057) + (0,115) + (0,015)

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. 23.230.953) - Gs. 23.230.953

Reajuste = (24.973.274) - Gs. 23.230.953

Reajuste =	**Gs. 1.742.321**

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

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

272 (doscientos setenta y dos)

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 6 Julio/2022

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 Julio/2022, 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. 11.821.657
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% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 33,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 42,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Julio/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.143.411 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.143.411}$ */$_{1.045.586}$ = **1,094**
DÓLAR	und	6.929	6.872	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.872}/_{6.929}$ = **0,992**
GASOIL	l	5.730	8.082	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.082}/_{5.730}$ = **1,410**

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% * 1,114) + (33,50% * 1,094) + (3,60% * 0,992) + (42,10% * 1,410)

K_u = (0,232) + (0,366) + (0,036) + (0,594)

K_u = **1,228**

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 = (1,228 * Gs. 11.821.657) - Gs. 11.821.657

Reajuste = (14.516.995) - Gs. 11.821.657

Reajuste =	**Gs. 2.695.338**

1.3	Cartel de Obra	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Caceres
Supervisor M.O.P.C.

1.4	Desbosque, Desbroce y Despeje	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.5	Excavación no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.6	Excavación de Bolsones	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.7	Excavacion Zanjas de drenaje	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
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. 287.401.765
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 (Julio/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.143.411 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.143.411\,*}/_{1.045.586}$ = **1,094**
DÓLAR	und	6.929	6.872	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.872}/_{6.929}$ = **0,992**
GASOIL	l	5.730	8.082	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.082}/_{5.730}$ = **1,410**
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% * 1,114) + (25,50% * 1,094) + (3,40% * 0,992) + (39,80% * 1,410) + (2,40% * 1,022)

K_u = (0,322) + (0,279) + (0,034) + (0,561) + (0,025)

K_u = 1,221

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 = (1,221 * Gs. 287.401.765) - Gs. 287.401.765

Reajuste = (350.917.555) - Gs. 287.401.765

Reajuste =	**Gs. 63.515.790**

1.9	Remosion de obra de arte	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

271 (doscientos setenta y uno)

1.10	Traslado de alambrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.11	Traslado de Columnas Electricas	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.12	Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR?80%)	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 116.062.364
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 (Julio/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{PJ}/_{PI} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.143.411 *	$^{PJ}/_{PI} = {}^{1.143.411}/_{1.045.586}$ = **1,094**
DÓLAR	und	6.929	6.872	$^{PJ}/_{PI} = {}^{6.872}/_{6.929}$ = **0,992**
GASOIL	l	5.730	8.082	$^{PJ}/_{PI} = {}^{8.082}/_{5.730}$ = **1,410**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.233	$^{PJ}/_{PI} = {}^{108.233}/_{104.500}$ = **1,036**

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% * 1,114) + (7,00% * 1,094) + (1,80% * 0,992) + (15,70% * 1,410) + (66,90% * 1,036)

K_u = (0,096) + (0,077) + (0,018) + (0,221) + (0,693)

K_u = 1,105

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 = (1,105 * Gs. 116.062.364) - Gs. 116.062.364

Reajuste = (128.248.912) - Gs. 116.062.364

Reajuste =	**Gs. 12.186.548**

1.13	Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.14	Imprimacion Asfaltica	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.15	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

1.16	Tratamiento Superficial Doble en Calzada	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.17	Relleno Granular	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.18	ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.19	ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.20	ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.21	Cuneta revestida de Concreto	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.22	Disipador de energía	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	Señalizacion Vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.24	Porticos de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.25	Señalizacion Horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, 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 Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.27	Tacha Reflectiva	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.28	Postes de Kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.29	Proteccion Vegetal de Taludes	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.30	Alambrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.31	Instalaciones y Servicios Especializados	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 17.310.464
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:

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

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Julio/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816} = \mathbf{1{,}114}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	*.143.411 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.143.411}{}^{*}/_{1.045.586} = \mathbf{1{,}094}$
DÓLAR	und	6.929	6.872	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.872}/_{6.929} = \mathbf{0{,}992}$
GASOIL	l	5.730	8.082	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.082}/_{5.730} = \mathbf{1{,}410}$

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

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

270 (doscientos setenta)

K_u = (29,00% * 1,114) + (26,20% * 1,094) + (13,80% * 0,992) + (31,00% * 1,410)

K_u = (0,323) + (0,287) + (0,137) + (0,437)

K_u = 1,184

3.- Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es K_u del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y después se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

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

Reajuste = (1,184 * Gs. 17.310.464) - Gs. 17.310.464

Reajuste = (20.495.589) - Gs. 17.310.464

Reajuste =	**Gs. 3.185.125**

1.32	**Implementacion de PGA-DIA**	Este ítem fue certificado en el mes de Julio/2022, pero no tiene asignados los insumos que lo componen

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 47.085.638

TOTALES			
	CERTIFICADO	**REAJUSTADO**	**DIFERENCIA**
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**Gs. 479.681.888**	**Gs. 514.161.741**	**Gs. 81.565.491**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**Gs. 348.859.555**	**Gs. 373.935.812**	**Gs. 59.320.357**
IVA (10%)	**Gs. 34.885.955**	**Gs. 37.393.581**	**Gs. 5.932.036**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**Gs. 383.745.510**	**Gs. 411.329.393**	**Gs. 65.252.393**
RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)			
	CERTIFICADO	**REAJUSTADO**	**DIFERENCIA**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Julio/2022 - Boletín Junio/2022	**383.745.510**	**406.452.934**	**60.375.934**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Julio/2022	**383.745.510**	**411.329.393**	**65.252.393**
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**4.876.459**	**4.876.459**

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

269(doscientos sesenta y nueve)

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 9 Octubre/2022

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 Octubre/2022, 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. 11.821.657
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	${}^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**

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% * 1,114) + (33,50% * 1,100) + (3,60% * 0,993) + (42,10% * 1,449)

K_u = (0,232) + (0,369) + (0,036) + (0,610)

K_u = 1,247

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 = (1,247 * Gs. 11.821.657) - Gs. 11.821.657

Reajuste = (14.741.606) - Gs. 11.821.657

Reajuste =	**Gs. 2.919.949**

1.3	Cartel de Obra	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

1.4	Desbosque, Desbroce y Despeje	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.5	Excavación no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.6	Excavación de Bolsones	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.7	Excavacion Zanjas de drenaje	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
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. 65.601.527
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
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% * 1,114) + (25,50% * 1,100) + (3,40% * 0,993) + (39,80% * 1,449) + (2,40% * 1,022)

K_u = (0,322) + (0,281) + (0,034) + (0,577) + (0,025)

K_u = 1,239

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 = (1,239 * Gs. 65.601.527) - Gs. 65.601.527

Reajuste = (81.280.292) - Gs. 65.601.527

Reajuste =	**Gs. 15.678.765**

1.9	Remosion de obra de arte	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

268 (doscientos sesenta y ocho)

1.10	Traslado de alambrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.11	Traslado de Columnas Electricas	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.12	Sub Base de Macadam Hidraulico (CBR?80%)	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 26.943.020
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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164}*/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{104.500}$ = **1,042**

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% * 1,114) + (7,00% * 1,100) + (1,80% * 0,993) + (15,70% * 1,449) + (66,90% * 1,042)

K_u = (0,096) + (0,077) + (0,018) + (0,227) + (0,697)

K_u = 1,115

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 = (1,115 * Gs. 26.943.020) - Gs. 26.943.020

Reajuste = (30.041.467) - Gs. 26.943.020

Reajuste =	**Gs. 3.098.447**

1.13	Base Granular Estabilizada (CBR=100%)	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 758.243.984
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**10,00%**

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

DÓLAR EQUIPO	9,30%
DÓLAR	2,10%
GASOIL	17,00%
PIEDRA TRITURADA	60,00%
ARENA LAVADA	1,60%

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

K_u = 10,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 17,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 60,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
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 = (10,00% * 1,114) + (9,30% * 1,100) + (2,10% * 0,993) + (17,00% * 1,449) + (60,00% * 1,042) + (1,60% * 1,022)

K_u = (0,111) + (0,102) + (0,021) + (0,246) + (0,625) + (0,016)

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. 758.243.984) - Gs. 758.243.984

Reajuste = (849.991.506) - Gs. 758.243.984

Reajuste =	**Gs. 91.747.522**

1.14	**Imprimacion Asfaltica**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 293.875.700
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**8,30%**
DÓLAR EQUIPO	**6,20%**
DÓLAR	**1,50%**
GASOIL	**8,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**71,50%**
ARENA LAVADA	**3,80%**

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

K_u = 8,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 8,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 71,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 3,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

267 (doscientos sesenta y siete)

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730}$ = **1,449**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	6.468.568	7.831.710	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.831.710}/_{6.468.568}$ = **1,211**
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 = (8,30% * 1,114) + (6,20% * 1,100) + (1,50% * 0,993) + (8,70% * 1,449) + (71,50% * 1,211) + (3,80% * 1,022)

K_u = (0,092) + (0,068) + (0,015) + (0,126) + (0,866) + (0,039)

K_u = 1,206

3.- Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es K_u del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y después se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

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

Reajuste = (1,206 * Gs. 293.875.700) - Gs. 293.875.700

Reajuste = (354.414.094) - Gs. 293.875.700

Reajuste =	**Gs. 60.538.394**

1.15	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.16	Tratamiento Superficial Doble en Calzada	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.17	Relleno Granular	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.18	ACHºAº 1[] 1,00 x 1,00	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 34.813.176
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**30,70%**
DÓLAR EQUIPO	**8,10%**
DÓLAR	**1,30%**
GASOIL	**5,80%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**19,80%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**27,60%**
PIEDRA TRITURADA	**5,40%**
ARENA LAVADA	**1,30%**

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

K_u = 30,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 8,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 19,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 27,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	PI (Agosto/2021)	Pj (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.816} = \mathbf{1,114}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.150.164\,*}/_{1.045.586} = \mathbf{1,100}$
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{6.880}/_{6.929} = \mathbf{0,993}$
GASOIL	l	5.730	8.300	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.300}/_{5.730} = \mathbf{1,449}$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	964	1.090	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.090}/_{964} = \mathbf{1,131}$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	10.789.500	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{10.789.500} = \mathbf{0,895}$
PIEDRA TRITURADA	tn	104.500	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{104.500} = \mathbf{1,042}$
ARENA LAVADA	m3	64.567	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{64.567} = \mathbf{1,022}$

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

K_u = (30,70% * 1,114) + (8,10% * 1,100) + (1,30% * 0,993) + (5,80% * 1,449) + (19,80% * 1,131) + (27,60% * 0,895) + (5,40% * 1,042) + (1,30% * 1,022)

K_u = (0,342) + (0,089) + (0,013) + (0,084) + (0,224) + (0,247) + (0,056) + (0,013)

K_u = 1,068

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 = (1,068 * Gs. 34.813.176) - Gs. 34.813.176

Reajuste = (37.180.472) - Gs. 34.813.176

Reajuste =	**Gs. 2.367.296**

1.19	**ACHºAº 1[] 1,50 x 1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.20	**ACHºAº 2[] 1,50 x 1,50**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.21	**Cuneta revestida de Concreto**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.22	**Disipador de energía**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.23	**Señalizacion Vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.24	**Porticos de Señalizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.25	**Señalizacion Horizontal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, 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 Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.27	**Tacha Reflectiva**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.28	**Postes de Kilometraje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.

266 (doscientos sesenta y seis)

1.29	Proteccion Vegetal de Taludes	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 16.688.808
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_J = 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 (Agosto/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.816	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.816}$ = **1,114**
DÓLAR EQUIPO	und	1.045.586	1.150.164 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.150.164\,*}/_{1.045.586}$ = **1,100**
DÓLAR	und	6.929	6.880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{6.880}/_{6.929}$ = **0,993**

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% * 1,114) + (1,30% * 1,100) + (1,10% * 0,993)

K_u = (1,087) + (0,014) + (0,011)

K_u = 1,112

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. 16.688.808) - Gs. 16.688.808

Reajuste = (18.557.954) - Gs. 16.688.808

Reajuste =	**Gs. 1.869.146**

1.30	Alambrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.31	Instalaciones y Servicios Especializados	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.32	Implementacion de PGA-DIA	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES

	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 1.207.987.872	Gs. 1.386.129.968	Gs. 178.142.096
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 878.536.635	Gs. 1.008.094.522	Gs. 129.557.888
IVA (10%)	Gs. 87.853.663	Gs. 100.809.452	Gs. 12.955.789
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 966.390.298	Gs. 1.108.903.974	Gs. 142.513.677

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.