LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL´´

CONTRATISTA - GRAU

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023

FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO

PERIODO: 2023

GRAU

CERTIFICADO DE REAJUSTE - MAYO- 2023, CERTIFICADO Nº 8

Factor de ajuste de precios:

FA= [0,25 (Sm/So) + 0,20 (Cm/Co) + 0,15 (CHm/CHo) + 0,20 (Lm/Lo) + 0,15 (Am/Ao) + 0,05 (CTm/CTo)] -1

Descripcion de la Formula:

CODIGO	CONCEPTO
FA	Factor de Ajuste
Sm	Salario/fecha de certificacion.
So	Salario/fecha de apertura de ofertas.
Cm	Cemento/fecha de certificacion.
Co	Cemento/fecha de apertura de ofertas.
CHm	Chapa Metalica/fecha de certificacion.
Cho	Chapa Metalica/fecha de apertura de ofertas.
Lm	Ladrillo comun/fecha de certificacion.
Lo	Ladrillo comun/fecha de apertura de ofertas.
Am	Arena lavada/fecha de certificacion.
Ao	Arena lavada/fecha de apertura de ofertas.
CTm	Cal triturada/fecha de certificacion.
Cto	Cal triturada/fecha de apertura de ofertas.

Aplicación de la Formula:	
DATOS	PRECIOS
FA	Factor de Ajuste
Sm	Gs 2.550.307
So	Gs 2.289.324
Cm	Gs 1.160
Co	Gs 964
CHm	Gs 51.800
Cho	Gs 51.800
Lm	Gs 700
Lo	Gs 370
Am	Gs 65.958
Ao	Gs 64.597
CTm	Gs 1.242
Cto	Gs 1.182

GRAU CONSTRUCTORA
RUC: 2.375.967-4
Bernardino Caballero c/ Ruta 3 M.R.A.
764-000/1

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL´´

CONTRATISTA - GRAU

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023

FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2023.

PERIODO: 2023

DESARROLLO DE LA FORMULA:

FA= [0,25 (Sm/So)]	(	Gs 2.550.307	/	Gs 2.289.324	)	=	1,1140	x	0,25	=	0,27850
FA= [0,20 (Cm/Co)]	(	Gs 1.160	/	Gs 964	)	=	1,2033	x	0,20	=	0,24066
FA= [0,15 (CHm/CHo)]	(	Gs 51.800	/	Gs 51.800	)	=	1,0000	x	0,15	=	0,15000
FA= [0,20 (Lm/Lo)]	(	Gs 700	/	Gs 370	)	=	1,8919	x	0,20	=	0,37838
FA= [0,15 (Am/Ao)]	(	Gs 65.958	/	Gs 64.597	)	=	1,0211	x	0,15	=	0,15316
FA= [0,05 (CTm/CTo)]	(	Gs 1.242	/	Gs 1.182	)	=	1,0508	x	0,05	=	0,05254
SUMA											1,253240720

FA= (0,27850 + 0,24066 + 0,1500 + 0,37838 + 0,15316 + 0,05254) - 1	
FA=	0,2532

MONTO CERTIFICADO Nº 8	Gs 587.250.000
FACTOR DE AJUSTE	0,253240720
MONTO REAJUSTE DE PRECIOS	Gs 148.715.613

GRAU CONSTRUCTORA
RUC: 2.375.967-4
Bernardino Caballero c/ Ruta 3 M.R.A.
764-[illegible]

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL´´

CONTRATISTA - GRAU CONSTRUCTORA

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023

FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2023.

PERIODO: 2023

PRECIO BASE - PRECIO DEL MES					Certificado N°8
				Precio Base / Oferta	Precio del Mes
				sep-21	may-23
	Insumo	Unidad	Moneda		2.022
1	Salario mínimo vigente (SEGÚN MOPC)	MES	Gs	2.289.324	2.550.307
2	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg) (SEGÚN MOPC)	kg.	Gs	964	1.160
3	CHAPA METALICA TRAPEZOIDAL (PIE) (SEGÚN DNCP)	Unidad	Gs	51.800	51.800
4	LADRILLO COMUN (SEGÚN DNCP)	Unidad	Gs	370	700
5	ARENA LAVADA (SEGÚN MOPC)	M3	Gs	64.597	65.958
6	Cal Triturada (SEGÚN MOPC)	kg.	Gs	1.182	1.242

GRAU CONSTRUCTORA
RUC: 2.375.967-4
Bernardino Caballero c/ Ruta 3 M.R.A.
764-650/1

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL´´

CONTRATISTA - GRAU CONSTRUCTORA

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023

FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2023.

PERIODO: 2023

INDICE DE PRECIOS				Precio Base / Oferta	Certificado N°8 Precio del Mes
				sep-21	may-23
	Insumo	Unidad	Moneda	Pi:	2.022
1	Salario mínimo vigente	tn	Gs	2.289.324	1,1140
2	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	m3	Gs	964	1,2033
3	CHAPA METALICA TRAPEZOIDAL (PIE)	t	Gs	51.800	1,0000
4	LADRILLO COMUN	kg	Gs	370	1,8919
5	ARENA LAVADA	m	Gs	64.597	1,0211
6	Cal Triturada	u	Gs	1.182	1,0508

GRAU CONSTRUCTORA

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL´´

CONTRATISTA - GRAU

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023

FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2023.

PERIODO: 2023

CERTIFICADO DE REAJUSTE - MAYO - 2023, CERTIFICADO Nº 8

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UNID	CANT. CONTRACT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO TOTAL DEL REAJUSTE
	Construcción de Empedrado.						
1	Replanteo y marcacion.	Metros cuadrados	1.00	Gs 1,500	Gs 1,500	10,125.000	Gs 15,187,500
2	Desmonte, destronque.	Metros cuadrados	1.00	Gs 4,000	Gs 4,000	10,125.000	Gs 40,500,000
3	Relleno con suelo mejorado y compactacion.	Metros cuadrados	1.00	Gs 6,000	Gs 6,000	10,125.000	Gs 60,750,000
4	Reposición con cañerías de agua dañada	Metro Lineal	1.00	Gs 7,000	Gs 7,000	10,125.000	Gs 70,875,000
5	Construcción de pavimento petreo (incluye apertura de caja, colchon de arena lavada de rio, colocacion de piedra maceada, cordon de Hormigon 0.7 esp, compactado con ripio.)	Metros cuadrados	1.00	Gs 38,000	Gs 38,000	10,125.000	Gs 384,750,000
6	Limpieza Final	Metros cuadrados	1.00	Gs 1,500	Gs 1,500	10,125.000	Gs 15,187,500
	TOTAL - CERTIFICADO Nº 8				Gs 58,000		Gs 587,250,000
				FACTOR DE AJUSTE	Gs 14,688		0.25324072
				MONTO DE REAJUSTE	Gs 72,688		Gs 148,715,613

GRAU CONSTRUCTORA
RUC: 2.375.967-4
Bernardino Caballero c/ Ruta 3 M.R.A.
764-680/1

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL"

CONTRATISTA - GRAU CONSTRUCTORA

Lote Nro. 2

CONTRATISTA - GRAU CONSTRUCTORA

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021
FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023
FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023
PERIODO: 2023

PLANILLA DE MEDICION CERTIFICADO NRO.8

CONTRATO Nro. 15/2021	Lote Nro. 2	Ing. José Félix Grau	Orden de trabajo Nro.03			Fecha 28 DE ABRIL DEL 2023							
	Contrato N° 15/2021	Lote 2	Grau Constructora	Orden de trabajo N°	3	Fecha:	06/06/2023			Certificado Anterior (m2)	CERTIFICADO ACTUAL		
Tramo	Ubicación	Desde	Hasta	Coordenadas Inicio	Coordenadas Fin	Barrio/ Compañía	Ciudad	Largo (mts)	Ancho (mts)	Total (m2)		Largo	Ancho (Promedio)	Total M2
1	Piquete Cué	Continuación de Calle Eligio Ayala	Tramo en "L" en Calle C.3 hasta Calle Independencia	25°06´50".8S 57°29´11.6"W	25°06´56".24S 57°29´12.51"W	Piquete Cué	Limpio	220.00	8.00	1,760.00	0	200	8	1600
2	15 de Agosto	Calle C.27 S/N desde puente	Contiuanción Calle C.27 hasta alcantarilla	25°07´28".8S 57°28´28.6"W	25°7´28".23S 57°28´21.03"W	Rincón del Peñón	Limpio	210.00	4,50 / 5,50	1,165.55	0	0	0	0
3	Calle Sin Nombre	Calle 8 de Diciembre	Contiuanción Calle 8 de Diciembre	25°10´2".63S 57°27´30.50"W	25°10´7".15S 57°27´28.70"W	8 de Diciembre	Limpio	140.00	8.00	1,120.00	0	0	0	0
4	Calle Sin Nombre	Continuación empedrado Calle S/N	Fin del tramo empalme con Calle 8 de Diciembre	25°09´59".0S 57°27´30.7"W	25°10´2".68S 57°27´32.75"W	8 de Diciembre	Limpio	126.00	8.00	1,008.00	0	90	8	720
5	Calle Oscar Netto	Continuación Calle Oscar Netto esquina Calle S/N	Continuación Calle Oscar Netto siguiente cuadra con Calle S/N	25°08´59".6S 57°2´37.8"W	25°08´58".5S 57°29´31.0"W	Aurora	Limpio	186.00	6.00	1,116.00	0	0	0	0
6	Calle General Genes	Continuación Calle General Genes	Fin del tramo con Calle empedrada S/N	25°12´57".96S 57°31´7.34"W	25°12´54".85S 57°31´11.26"W	Monseñor Bogarin	Mariano Roque Alonso	142.00	8,00 / 7,00	1,069.00	0	85	8	680
7	Calle Batallón 40	Calle General Genes	Fin del tramo con Calle José M. Aguiar	25°12´56".48S 57°31´9.50"W	25°12´59".94S57°31´13.04"W	Monseñor Bogarin	Mariano Roque Alonso	140.00	8.00	1,120.00	0	80	8	640
8	Calle Batallón 40	Calle General Genes	Fin del tramo con Calle Capitao Aveiro	25°12´56".35S 57°31´9.24"W	25°12´54".64S57°31´7.33"W	Monseñor Bogarin	Mariano Roque Alonso	72.00	7.00	504.00	0	0	0	0
9	Calle Santa María	Continuación empedrado Calle Santa María	Empalme con Calle S/N empedrada	25°11´41".51S 57°31´30.68"W	25°11´38".64S57°31´27.56"W	Corumba Cúe / Universo	Mariano Roque Alonso	130.00	7.00	910.00	0	0	0	0
10	Paso Rolón	Continuación Calle empedrada S/N	Empalme continuación empedrado calle S/N	25°13´27".16S5 7°28´29.50"W	25°13´29".64S57°31´7.33"W	Mora Cué	Luque	201.00	9,15 / 8,00	1,775.90	0	105	9	945
11	Calle Sin Nombre	Paso Rolón	Fin del tramo con Calle S/N	25°13´27".92S 57°28´31.17"W	25°13´31".62S 57°28´29.91"W	Mora Cué	Luque	119.00	8.00	952.00	0	55	8	440
12	Calle Sin Nombre	Paso Rolón	Fin del tramo con Calle S/N	25°13´25".96S 57°28´25.78"W	25°13´30".67S 57°28´24.02"W	Mora Cué	Luque	157.00	9.90	1,554.30	0	0	0	0
13	Calle Sin Nombre	Cruce Calle S/N	Continuación Oeste Calle S/N	25°14´04".7S 57°29´05.2"W	25°14´04".5S 57°29´10.3"W	Ykua Karanday	Luque	150.00	7.00	1,050.00	0	0	0	0
14	Calle Sin Nombre	Inicio Calle S/N	Tramo en "L" hasta continuación de Calle S/N	25°13´4".12S 57°26´39.45"W	25°13´07".2S 57°26´42.3"W	Itapuami	Luque	200.00	8.00	1,600.00	0	0	0	0
15	Calle Sin Nombre	Calle Empedrada	Tramo en "U" alrededor de la Plaza San Agustín y continuación de Calle S/N	25°15´6".50S 57°26´3.76"W	25°15´10".46S 57°26´7.41"W	Ita Angu´a 7° cia.	Luque	440.00	8,00 / 7,00	3,420.00	0	250	8	2000
16	Calle San Matias	Calle Calle San Matias	Fin del Tramo empalme de boca calle de la Calle Juan Fernández	25°22´38".430S 57°29´17.58"W	25°22´37".46S 57°29´21.37"W	Reducto	San Lorenzo	115.00	9.00	1,035.00	0	115	9	1035
17	Calle Cadete Franco	Calle Santiago	Continuación Calle Cadete Franco	25°23´11".3S 57°34´26.0"W	25°23´14".8S 57°34´24.8"W	San Francisco	Villa Elisa	130.00	8.00	1,040.00	0	95	8	760
18	Calle S/N	Calle San Estanislao	Fin del tramo con Calle S/N	25°22´46".8S 57°34´37.1"W	25°22´44".0S 57°34´36.8"W	Centro Urbano	Villa Elisa	105.00	7.00	735.00	0	75	7	525
19	Calle S/N	Calle Dr. Pedro Ramón Torales	Fin del tramo	25°23´53".46S 57°34´20.60"W	25°23´54".93S 57°34´26.16"W	San Francisco	Villa Elisa	165.00	6.00	990.00	0	130	6	780

Obs. Las medidas reales podrian variar de acuerdo a las condiciones del sitio de obra, por tanto las cantidades reales estarán definidas en los certificados de obra

TOTAL M2 ORDEN DE SERVICIO Nro 3	23,924.75

Total M2 Certificado Nro 08	10125

GRAU CONSTRUCTORA
RUC: 2.375.967-4
Bernardino Caballero c/ Ruta 3 M.R.A.
764-580/1

Representante Legal - Contratista

Fiscal de Obra

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA ID Nº 400.453 "CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADOS EN DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO CENTRAL- CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL´´

CONTRATISTA - GRAU

FECHA DE FIRMA DE CONTRATO: 05 /10/2021

FECHA DE ORDEN DE INICIO: 28/04/2023

FECHA DE ACTA DE MEDICIÓN: 06/06/2023, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2023.

PERIODO: 2023

CERTIFICADO DE REAJUSTE - MAYO - 2023, CERTIFICADO Nº 8

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UNID	CANT. CONTRACT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	PRECIO TOTAL DEL REAJUSTE
	Construcción de Empedrado.						
1	Replanteo y marcacion.	Metros cuadrados	1.00	Gs 1,500	Gs 1,500	10,125.000	Gs 15,187,500
2	Desmonte, destronque.	Metros cuadrados	1.00	Gs 4,000	Gs 4,000	10,125.000	Gs 40,500,000
3	Relleno con suelo mejorado y compactacion.	Metros cuadrados	1.00	Gs 6,000	Gs 6,000	10,125.000	Gs 60,750,000
4	Reposición con cañerías de agua dañada	Metro Lineal	1.00	Gs 7,000	Gs 7,000	10,125.000	Gs 70,875,000
5	Construcción de pavimento petreo (incluye apertura de caja, colchon de arena lavada de rio, colocacion de piedra maceada, cordon de Hormigon 0.7 esp, compactado con ripio.)	Metros cuadrados	1.00	Gs 38,000	Gs 38,000	10,125.000	Gs 384,750,000
6	Limpieza Final	Metros cuadrados	1.00	Gs 1,500	Gs 1,500	10,125.000	Gs 15,187,500
	TOTAL - CERTIFICADO Nº 8				Gs 58,000		Gs 587,250,000
				FACTOR DE AJUSTE	Gs 14,688		0.25324072
				MONTO DE REAJUSTE	Gs 72,688		Gs 148,715,613

GRAU CONSTRUCTORA
RUC: 2.375.967-4
Bernardino Caballero c/ Ruta 3 M.R.A.
764-680/1

Arq. Christian D. Ibarrola H.
Fiscalizador de Obra
Reg. Prof. Nº 3263