CONTRATISTA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

AUTOPISTA Y CÓRDOBA
Tel: 645697- 645937
Email: heisecke@cheisecke.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS BID - DV
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 417/2020

OBRA: OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 1
Longitud Total: 0,000 Km

FISCALIZACIÓN: ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES S.R.L
MENCIA DE SANABRIA N° 458 C/ BRUNO GUGGIARI
Tel: +595 21 30 33 70

CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL
Certificado N°: 25
Mes/Año: Abril/2023

RESOL. MINISTERIAL N°:	1497/2020	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	
FECHA DE CONTRATO:	26/10/2020	**ORDEN DE INICIO:**	22/04/2021
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 356.534.094.022	**PLAZO ORIGINAL:**	72 Meses
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 372.539.008.423	**PLAZO O.E. 1:**	74 Meses
		FECHA DE TERMINACIÓN:	22/06/2027

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	5,03 %	96,11 %
Avance ejecutado	0,31 %	90,38 %
Teórico	2,14 %	106,38 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_a	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 MOVILIZACIÓN										
1.1 Movilización y desmovilización	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	8.706.437.726	–	–	–
2 OBRAS DE SEGURIDAD VIAL										
2.1 Señalización Transitoria en Zonas de Obras	gl	1,00	1,091	0,98	0,02	0,99	130.949.600	2.186.858	2.385.862	199.004
2.2 Planes de Manejo de Tránsito en Construcción	gl	1,00	1,161	0,98	0,02	0,99	69.339.896	1.157.976	1.344.410	186.434
3 MOVIMIENTO DE SUELOS										
3.1 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	183,60	–	183,60	–	183,60	11.524.965	–	–	–
3.2 Excavación no Clasificada	m3	1.500,00	–	1.500,00	–	1.500,00	27.350	–	–	–
3.3 Excavación de Bolsones	m3	134.841,25	–	134.841,25	–	134.841,25	29.899	–	–	–
3.4 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	7.486,00	–	7.320,00	–	7.320,00	23.884	–	–	–
3.5 Terraplenes	m3	1.241.460,93	–	1.241.460,93	–	1.241.460,93	44.141	–	–	–
3.6 Sub Rasante Mejorada con Cal	m3	284.466,49	–	282.153,16	–	282.153,16	109.935	–	–	–
4 REMOCIONES Y TRASLADOS										
4.1 Remoción de Obras de Arte	gl	0,00	–	–	–	–	63.787.790	–	–	–
4.2 Traslado de Columnas Eléctricas	und	0,00	–	–	–	–	3.396.968	–	–	–
5 PAVIMENTO										
5.1 Base Granular 90/10 (CBR≥100%)	m3	120.309,50	–	119.340,00	–	119.340,00	319.541	–	–	–
5.4 Sub Base Granular 70/30 (CBR ≥70%)	m3	129.127,96	–	127.139,40	–	127.139,40	282.893	–	–	–
5.5 Riegos con material asfáltico										
5.5.1 Imprimación Asfáltica	m2	774.678,09	–	734.640,00	–	734.640,00	9.229	–	–	–
5.5.2 Riego de Liga	m2	1.222.536,04	–	1.159.000,00	–	1.159.000,00	3.735	–	–	–
5.6 Concreto Asfáltico										
5.6.1 Carpeta de CºAº con Polimero	m3	32.768,35	–	30.345,28	–	30.345,28	1.408.117	–	–	–
5.6.2 Capa Inferior de Concreto Asfáltico	m3	47.385,36	–	45.140,00	–	45.140,00	1.170.655	–	–	–
6 MEJORAMIENTO DEL CAMINO EXISTENTE										
6.1 Sellado de Fisuras	ml	27.760,00	–	27.760,00	–	27.760,00	10.777	–	–	–
6.2 Bacheo Superficial										
6.2.1 Bacheo Superficial en calzada	ton.	2.394,00	–	2.394,00	–	2.394,00	685.246	–	–	–

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTOR

6.2.2 Bacheo Superficial en Banquina	ton.	479,00	--	479,00	--	479,00	693.552	--	--	--
6.3 Bacheo profundo										
6.3.1 Bacheo Profundo en Calzada	m3	736,00	--	736,00	--	736,00	455.628	--	--	--
6.3.2 Bacheo Profundo en Banquina	m3	147,00	--	147,00	--	147,00	472.298	--	--	--
6.4 Carpeta de C°A°										
6.4.1 Concreto asfáltico para refuerzo	ton.	2.394,00	--	2.394,00	--	2.394,00	561.898	--	--	--
6.5 Fresado de Carpeta	m2	2.495,00	--	2.495,00	--	2.495,00	50.789	--	--	--
6.6 Señalización Vertical en camino existente	m2	124,00	--	50,43	--	50,43	1.443.734	--	--	--
6.7 Señalización Horizontal en camino existente	m2	18.600,00	--	2.066,67	--	2.066,67	35.036	--	--	--
6.8 Mantenimiento por Estándares de la vía Existente	km/mes	1.488,00	1,418	1.450,80	7,44	1.458,24	2.318.571	17.250.168	24.460.738	7.210.570
7 OBRAS DE ARTE										
7.1 Relleno Granular	m3	616,00	--	616,00	--	616,00	235.164	--	--	--
7.2.1 ATH°A° 1Ø0.60	m	0,00	--	--	--	--	1.066.929	--	--	--
7.3.1 ACH°A° 1 1,00 x 1,00	m	600,00	1,177	600,00	-119,00	481,00	2.722.345	-323.959.055	-381.299.808	-57.340.753
7.3.2 ACH°A° 2 1,00 x 1,00	m	398,00	--	398,00	--	398,00	3.789.286	--	--	--
7.3.3 ACH°A° 3 1,00 x 1,00	m	140,00	--	140,00	--	140,00	5.020.403	--	--	--
7.3.16 ACH°A° 5 1,50 x 1,50	m	16,00	--	16,00	--	16,00	12.641.811	--	--	--
7.3.19 ACH°A° 8 2,00 x 2,00	m	15,00	--	15,00	--	15,00	30.495.610	--	--	--
7.3.20 ACH°A° 4 1,00 x 1,00	m	117,00	--	91,00	--	91,00	7.705.304	--	--	--
7.4 Cunetas Pie de Terraplen	m3	62.000,00	--	7.000,00	--	7.000,00	28.977	--	--	--
8 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
8.1 Señalización Vertical	m2	328,03	--	--	--	--	1.443.734	--	--	--
8.2 Portico de Señalización	und	1,00	--	--	--	--	51.411.356	--	--	--
8.3 Señalización Horizontal	m2	19.729,10	--	--	--	--	35.036	--	--	--
8.4 Defensas Metálicas	m	120,00	--	--	--	--	330.530	--	--	--
8.5.1 Tacha Reflectiva	und	10.402,00	--	--	--	--	38.939	--	--	--
8.5.2 Tachon Reflectivo	und	1.148,00	--	--	--	--	90.233	--	--	--
8.6 Postes de Kilometraje	und	62,00	--	--	--	--	381.755	--	--	--
8.7 Protección Vegetal de Taludes	m2	421.600,00	--	128.100,00	--	128.100,00	7.778	--	--	--
8.8 Protección de Areas de Prestamos	m	36.000,00	--	--	--	--	62.285	--	--	--
8.9 Cordón de Hormigón	m	200,00	--	--	--	--	71.745	--	--	--
8.11 Casetas de Resguardo Peatonal	und	8,00	1,359	1,00	3,00	4,00	22.543.359	67.630.077	91.909.275	24.279.198
8.12 Iluminación de Intersecciones										
8.12.1 Empalme con Accesos	und	25,00	--	--	--	--	125.565.451	--	--	--
8.12.2 Empalme con Ruta Existente	und	10,00	--	--	--	--	121.435.472	--	--	--
9 SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
9.1 Servicios Especializados	meses	0,00	--	--	--	--	97.164.913	--	--	--
10 CUMPLIMIENTO DE LAS ETAGS										
10.1 Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) y Particulares (ETAPs)	gl	1,00	1,161	0,33	0,01	0,35	3.322.286.883	46.179.788	53.614.734	7.434.946
10.2 Paso de Fauna 1 x2.00x2.00	und	7,00	--	6,86	--	6,86	444.454.580	--	--	--
10.3 Paso de Fauna 2 x2.00x2.00	und	1,00	--	0,98	--	0,98	480.540.839	--	--	--
10.5 Programa de reposición de árboles afectados por las obras	ha	113,00	--	107,80	--	107,80	2.137.828	--	--	--
11 OBRAS DE MANTENIMIENTO										

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTOR

11.1 Mantenimiento de la Calzada Nueva	km.mes	2.976,00	--	--	--	--	4.983.037	--	--	--
12 OBRAS EXTRAORDINARIAS										
12.1 Obras de Manntenimiento de las Sedes Distritales	gl	1,00	--	--	--	--	500.000.000	--	--	--
12.2 Obras Extraordinarias	gl	1,00	--	--	--	--	10.000.000.000	--	--	--
13 ITEMS NUEVOS										
13.1 NUEVO TENDIDO ELÉCTRICO										
13.1.1 Nueva Línea en MEDIA TENSIÓN	km	31,00	--	31,00	--	31,00	153.034.586	--	--	--
13.1.2 Retiro de Línea Eléctrica Existente	km	31,00	--	31,00	--	31,00	42.989.609	--	--	--
13.2 PROYECTO DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA DE LA RUTA Nº 9 KM50 - KM112										
13.2.1 Camara subterranea: 0. 80x1. 00x1. 10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.	und	262,00	--	180,00	28,00	208,00	6.792.249	190.182.972	--	--
13.2.2 Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.	m	63.000,00	--	45.000,00	7.000,00	52.000,00	144.154	1.009.078.000	--	--
13.2.3 Poste de hº aº 9/300 reforzado. (mano de obra y materiales)	und	18,00	--	--	--	--	5.154.303	--	--	--
14 ITEMS - CONVENIO MODIFICATORIO Nº2										
14 TRABAJOS NO PREVISTOS EN EL ALCANCE INICIAL DE LA OBRA										
14.1 Servicios Especializados	mes	72,00	--	24,00	1,00	25,00	79.724.687	79.724.687	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**1.089.431.471**	**-207.584.789**	**-18.030.601**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**792.313.797**	**-150.970.755**	**-13.113.165**
IVA (10%)	**79.231.380**	**-15.097.076**	**-1.311.316**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**871.545.177**	**-166.067.831**	**-14.424.481**

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTOR

CONTRATISTA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

AUTOPISTA Y CÓRDOBA
Tel: 645697- 645937
Email: heisecke@cheisecke.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS BID - DV
CONTRATO S.G. MINISTRO N° 417/2020

OBRA: OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 1
Longitud Total: 0,000 Km

RESOL. MINISTERIAL N°: 1497/2020
FECHA DE CONTRATO: 26/10/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA): Gs 356.534.094.022
MONTO C.M. 2 (Con IVA): Gs 372.539.008.423

FECHA PRESENTACION DE OFERTA:
ORDEN DE INICIO: 22/04/2021
PLAZO ORIGINAL: 72 Meses
PLAZO O.E. 1: 74 Meses
FECHA DE TERMINACIÓN: 22/06/2027

FISCALIZACIÓN: ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES S.R.L
MENCIA DE SANABRIA N° 458 C/ BRUNO GUGGIARI
Tel: +595 21 30 33 70

CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE
Certificado N°: 20
Mes/Año: Noviembre/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif. Vig.	3,97 %	71,72 %
Avance ejecutado	4,61 %	80,36 %
Teórico	4,85 %	90,03 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 MOVILIZACIÓN										
1.1 Movilización y desmovilización	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	8.706.437.726	–	–	–
2 OBRAS DE SEGURIDAD VIAL										
2.1 Señalización Transitoria en Zonas de Obras	gl	1,00	1,089	0,79	0,04	0,83	130.949.600	5.460.598	5.946.591	485.993
2.2 Planes de Manejo de Tránsito en Construcción	gl	1,00	1,160	0,79	0,04	0,83	69.339.896	2.891.474	3.354.110	462.636
3 MOVIMIENTO DE SUELOS										
3.1 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	183,60	–	181,78	–	181,78	11.524.965	–	–	–
3.2 Excavación no Clasificada	m3	1.500,00	–	1.500,00	–	1.500,00	27.350	–	–	–
3.3 Excavación de Bolsones	m3	134.841,25	–	15.000,00	–	15.000,00	29.899	–	–	–
3.4 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	7.486,00	–	7.320,00	–	7.320,00	23.884	–	–	–
3.5 Terraplenes	m3	1.241.460,93	–	1.145.872,00	–	1.145.872,00	44.141	–	–	–
3.6 Sub Rasante Mejorada con Cal	m3	284.466,49	1,364	241.425,00	24.120,00	265.545,00	109.935	2.651.632.200	3.616.826.321	965.194.121
4 REMOCIONES Y TRASLADOS										
4.1 Remoción de Obras de Arte	gl	0,00	–	–	–	–	63.787.790	–	–	–
4.2 Traslado de Columnas Eléctricas	und	0,00	–	–	–	–	3.396.968	–	–	–
5 PAVIMENTO										
5.1 Base Granular 90/10 (CBR≥100%)	m3	120.309,50	1,362	101.010,00	6.240,00	107.250,00	319.541	1.993.935.840	2.715.740.614	721.804.774
5.4 Sub Base Granular 70/30 (CBR ≥70%)	m3	129.127,96	1,388	109.917,00	6.624,00	116.541,00	282.893	1.873.883.232	2.600.949.926	727.066.694
5.5 Riegos con material asfáltico										
5.5.1 Imprimación Asfáltica	m2	774.678,09	1,554	621.600,00	38.400,00	660.000,00	9.229	354.393.600	550.727.654	196.334.054
5.5.2 Riego de Liga	m2	1.222.536,04	1,525	592.800,00	419.200,00	1.012.000,00	3.735	1.565.712.000	2.387.710.800	821.998.800
5.6 Concreto Asfáltico										
5.6.1 Carpeta de CºAº con Polimero	m3	32.768,35	1,542	23.657,34	2.295,86	25.953,20	1.408.117	3.232.839.496	4.985.038.503	1.752.199.007
5.6.2 Capa Inferior de Concreto Asfáltico	m3	47.385,36	1,529	36.556,00	3.404,00	39.960,00	1.170.655	3.984.909.620	6.092.926.809	2.108.017.189
6 MEJORAMIENTO DEL CAMINO EXISTENTE										
6.1 Sellado de Fisuras	ml	27.760,00	–	27.760,00	–	27.760,00	10.777	–	–	–
6.2 Bacheo Superficial										
6.2.1 Bacheo Superficial en calzada	ton.	2.394,00	–	2.394,00	–	2.394,00	685.246	–	–	–

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES

6.2.2 Bacheo Superficial en Banquina	ton.	479,00	--	479,00	--	479,00	693.552	--	--	--
6.3 Bacheo profundo										
6.3.1 Bacheo Profundo en Calzada	m3	736,00	--	736,00	--	736,00	455.628	--	--	--
6.3.2 Bacheo Profundo en Banquina	m3	147,00	--	147,00	--	147,00	472.298	--	--	--
6.4 Carpeta de C°A°										
6.4.1 Concreto asfáltico para refuerzo	ton.	2.394,00	--	2.394,00	--	2.394,00	561.898	--	--	--
6.5 Fresado de Carpeta	m2	2.495,00	--	2.495,00	--	2.495,00	50.789	--	--	--
6.6 Señalización Vertical en camino existente	m2	124,00	--	50,43	--	50,43	1.443.734	--	--	--
6.7 Señalización Horizontal en camino existente	m2	18.600,00	--	2.066,67	--	2.066,67	35.036	--	--	--
6.8 Mantenimiento por Estándares de la vía Existente	km/mes	1.488,00	1,415	1.178,00	62,00	1.240,00	2.318.571	143.751.402	203.408.234	59.656.832
7 OBRAS DE ARTE										
7.1 Relleno Granular	m3	616,00	--	616,00	--	616,00	235.164	--	--	--
7.2.1 ATH°A° 1Ø0.60	m	0,00	--	--	--	--	1.066.929	--	--	--
7.3.1 ACH°A° 1 1,00 x 1,00	m	600,00	--	600,00	--	600,00	2.722.345	--	--	--
7.3.2 ACH°A° 2 1,00 x 1,00	m	398,00	--	398,00	--	398,00	3.789.286	--	--	--
7.3.3 ACH°A° 3 1,00 x 1,00	m	140,00	--	140,00	--	140,00	5.020.403	--	--	--
7.3.16 ACH°A° 5 1,50 x 1,50	m	16,00	--	8,00	--	8,00	12.641.811	--	--	--
7.3.19 ACH°A° 8 2,00 x 2,00	m	15,00	--	15,00	--	15,00	30.495.610	--	--	--
7.3.20 ACH°A° 4 1,00 x 1,00	m	117,00	--	91,00	--	91,00	7.705.304	--	--	--
7.4 Cunetas Pie de Terraplen	m3	62.000,00	--	7.000,00	--	7.000,00	28.977	--	--	--
8 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
8.1 Señalización Vertical	m2	328,03	--	--	--	--	1.443.734	--	--	--
8.2 Portico de Señalización	und	1,00	--	--	--	--	51.411.356	--	--	--
8.3 Señalización Horizontal	m2	19.729,10	--	--	--	--	35.036	--	--	--
8.4 Defensas Metálicas	m	120,00	--	--	--	--	330.530	--	--	--
8.5.1 Tacha Reflectiva	und	10.402,00	--	--	--	--	38.939	--	--	--
8.5.2 Tachon Reflectivo	und	1.148,00	--	--	--	--	90.233	--	--	--
8.6 Postes de Kilometraje	und	62,00	--	--	--	--	381.755	--	--	--
8.7 Protección Vegetal de Taludes	m2	421.600,00	--	71.900,00	--	71.900,00	7.778	--	--	--
8.8 Protección de Areas de Prestamos	m	36.000,00	--	--	--	--	62.285	--	--	--
8.9 Cordón de Hormigón	m	200,00	--	--	--	--	71.745	--	--	--
8.11 Casetas de Resguardo Peatonal	und	8,00	--	--	--	--	22.543.359	--	--	--
8.12 Iluminación de Intersecciones										
8.12.1 Empalme con Accesos	und	25,00	--	--	--	--	125.565.451	--	--	--
8.12.2 Empalme con Ruta Existente	und	10,00	--	--	--	--	121.435.472	--	--	--
9 SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
9.1 Servicios Especializados	meses	0,00	1,247	19,00	1,00	20,00	97.164.913	97.164.913	121.164.647	23.999.734
10 CUMPLIMIENTO DE LAS ETAGS										
10.1 Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) y Particulares (ETAPs)	gl	1,00	1,160	0,26	0,01	0,28	3.322.286.883	46.179.788	53.568.554	7.388.766
10.2 Paso de Fauna 1 x2.00x2.00	und	7,00	--	6,86	--	6,86	444.454.580	--	--	--
10.3 Paso de Fauna 2 x2.00x2.00	und	1,00	--	0,98	--	0,98	480.540.839	--	--	--
10.5 Programa de reposición de árboles afectados por las obras	ha	113,00	--	16,50	--	16,50	2.137.828	--	--	--
11 OBRAS DE MANTENIMIENTO										

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTOR

11.1 Mantenimiento de la Calzada Nueva	km.mes	2.976,00	--	--	--	--	4.983.037	--	--	--
12 OBRAS EXTRAORDINARIAS										
12.1 Obras de Manntenimiento de las Sedes Distritales	gl	1,00	--	--	--	--	500.000.000	--	--	--
12.2 Obras Extraordinarias	gl	1,00	--	0,50	--	0,50	10.000.000.000	--	--	--
13 ITEMS NUEVOS										
13.1 NUEVO TENDIDO ELÉCTRICO										
13.1.1 Nueva Línea en MEDIA TENSIÓN	km	31,00	--	28,25	--	28,25	153.034.586	--	--	--
13.1.2 Retiro de Línea Eléctrica Existente	km	31,00	--	28,25	--	28,25	42.989.609	--	--	--
13.2 PROYECTO DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA DE LA RUTA Nº 9 KM50 - KM112										
13.2.1 Camara subterranea: 0. 80x1. 00x1. 10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.	und	262,00	--	--	--	--	6.792.249	--	--	--
13.2.2 Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.	m	63.000,00	--	7.600,00	--	7.600,00	144.154	--	--	--
13.2.3 Poste de hº aº 9/300 reforzado. (mano de obra y materiales)	und	18,00	--	--	--	--	5.154.303	--	--	--
14 ITEMS - CONVENIO MODIFICATORIO Nº2										
14 TRABAJOS NO PREVISTOS EN EL ALCANCE INICIAL DE LA OBRA										
14.1 Servicios Especializados	mes	72,00	--	--	--	--	79.724.687	--	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**15.952.754.163**	**23.337.362.763**	**7.384.608.600**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**11.602.003.027**	**16.972.627.464**	**5.370.624.436**
IVA (10%)	**1.160.200.303**	**1.697.262.746**	**537.062.444**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**12.762.203.330**	**18.669.890.210**	**5.907.686.880**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	**Certificado**	**Reajustado**	**Diferencia**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022 - Boletín Noviembre/2022	**12.762.203.330**	**18.665.334.711**	**5.903.131.381**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Abril/2023 - Boletín Noviembre/2022	**12.762.203.330**	**18.669.890.210**	**5.907.686.880**

(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**4.555.499**	**4.555.499**

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTOR

CONTRATISTA CONSTRUCTORA HEISECKE S.A. AUTOPISTA Y CÓRDOBA Tel: 645697- 645937 Email: heisecke@cheisecke.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UNIDAD EJECUTORA DE PROYECTOS BID - DV CONTRATO S.G. MINISTRO N° 417/2020	FISCALIZACIÓN: ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES S.R.L MENCIA DE SANABRIA N° 458 C/ BRUNO GUGGIARI Tel: +595 21 30 33 70
	OBRA: OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 1 Longitud Total: 0,000 Km	CERTIFICADO DE REGULARIZACION DE REAJUSTE Certificado N°: 24 Mes/Año: Marzo/2023

RESOL. MINISTERIAL N°:	1497/2020	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	26/10/2020	ORDEN DE INICIO:	22/04/2021	A. Prog. Contract.	0,00 %	0,00 %
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 356.534.094.022	PLAZO ORIGINAL:	72 Meses	A. Prog. Modif. Vig.	12,56 %	98,61 %
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 372.539.008.423	PLAZO O.E. 1:	74 Meses	Avance ejecutado	0,87 %	90,07 %
		FECHA DE TERMINACIÓN:	22/06/2027	Teórico	2,93 %	104,24 %

Certificado de Regularizacion de Reajuste

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANÍES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 MOVILIZACIÓN										
1.1 Movilización y desmovilización	gl	1,00	–	1,00	–	1,00	8.706.437.726	–	–	–
2 OBRAS DE SEGURIDAD VIAL										
2.1 Señalización Transitoria en Zonas de Obras	gl	1,00	1,091	0,96	0,02	0,98	130.949.600	2.186.858	2.385.862	199.004
2.2 Planes de Manejo de Tránsito en Construcción	gl	1,00	1,161	0,96	0,02	0,98	69.339.896	1.157.976	1.344.410	186.434
3 MOVIMIENTO DE SUELOS										
3.1 Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	183,60	–	183,60	–	183,60	11.524.965	–	–	–
3.2 Excavación no Clasificada	m3	1.500,00	–	1.500,00	–	1.500,00	27.350	–	–	–
3.3 Excavación de Bolsones	m3	134.841,25	–	134.841,25	–	134.841,25	29.899	–	–	–
3.4 Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	7.486,00	–	7.320,00	–	7.320,00	23.884	–	–	–
3.5 Terraplenes	m3	1.241.460,93	–	1.241.460,93	–	1.241.460,93	44.141	–	–	–
3.6 Sub Rasante Mejorada con Cal	m3	284.466,49	1,395	278.778,16	3.375,00	282.153,16	109.935	371.030.625	517.587.722	146.557.097
4 REMOCIONES Y TRASLADOS										
4.1 Remoción de Obras de Arte	gl	0,00	–	–	–	–	63.787.790	–	–	–
4.2 Traslado de Columnas Eléctricas	und	0,00	–	–	–	–	3.396.968	–	–	–
5 PAVIMENTO										
5.1 Base Granular 90/10 (CBR≥100%)	m3	120.309,50	–	119.340,00	–	119.340,00	319.541	–	–	–
5.4 Sub Base Granular 70/30 (CBR ≥70%)	m3	129.127,96	–	127.139,40	–	127.139,40	282.893	–	–	–
5.5 Riegos con material asfáltico										
5.5.1 Imprimación Asfáltica	m2	774.678,09	–	734.640,00	–	734.640,00	9.229	–	–	–
5.5.2 Riego de Liga	m2	1.222.536,04	–	1.159.000,00	–	1.159.000,00	3.735	–	–	–
5.6 Concreto Asfáltico										
5.6.1 Carpeta de CºAº con Polimero	m3	32.768,35	–	30.345,28	–	30.345,28	1.408.117	–	–	–
5.6.2 Capa Inferior de Concreto Asfáltico	m3	47.385,36	–	45.140,00	–	45.140,00	1.170.655	–	–	–
6 MEJORAMIENTO DEL CAMINO EXISTENTE										
6.1 Sellado de Fisuras	ml	27.760,00	–	27.760,00	–	27.760,00	10.777	–	–	–
6.2 Bacheo Superficial										
6.2.1 Bacheo Superficial en calzada	ton.	2.394,00	–	2.394,00	–	2.394,00	685.246	–	–	–

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTOR

6.2.2 Bacheo Superficial en Banquina	ton.	479,00	--	479,00	--	479,00	693.552	--	--	--
6.3 Bacheo profundo										
6.3.1 Bacheo Profundo en Calzada	m3	736,00	--	736,00	--	736,00	455.628	--	--	--
6.3.2 Bacheo Profundo en Banquina	m3	147,00	--	147,00	--	147,00	472.298	--	--	--
6.4 Carpeta de C°A°										
6.4.1 Concreto asfáltico para refuerzo	ton.	2.394,00	--	2.394,00	--	2.394,00	561.898	--	--	--
6.5 Fresado de Carpeta	m2	2.495,00	--	2.495,00	--	2.495,00	50.789	--	--	--
6.6 Señalización Vertical en camino existente	m2	124,00	--	50,43	--	50,43	1.443.734	--	--	--
6.7 Señalización Horizontal en camino existente	m2	18.600,00	--	2.066,67	--	2.066,67	35.036	--	--	--
6.8 Mantenimiento por Estándares de la vía Existente	km/mes	1.488,00	1,418	1.426,00	24,80	1.450,80	2.318.571	57.500.561	81.535.795	24.035.234
7 OBRAS DE ARTE										
7.1 Relleno Granular	m3	616,00	--	616,00	--	616,00	235.164	--	--	--
7.2.1 ATH°A° 1Ø0.60	m	0,00	--	--	--	--	1.066.929	--	--	--
7.3.1 ACH°A° 1 1,00 x 1,00	m	600,00	--	600,00	--	600,00	2.722.345	--	--	--
7.3.2 ACH°A° 2 1,00 x 1,00	m	398,00	--	398,00	--	398,00	3.789.286	--	--	--
7.3.3 ACH°A° 3 1,00 x 1,00	m	140,00	--	140,00	--	140,00	5.020.403	--	--	--
7.3.16 ACH°A° 5 1,50 x 1,50	m	16,00	--	16,00	--	16,00	12.641.811	--	--	--
7.3.19 ACH°A° 8 2,00 x 2,00	m	15,00	--	15,00	--	15,00	30.495.610	--	--	--
7.3.20 ACH°A° 4 1,00 x 1,00	m	117,00	--	91,00	--	91,00	7.705.304	--	--	--
7.4 Cunetas Pie de Terraplen	m3	62.000,00	--	7.000,00	--	7.000,00	28.977	--	--	--
8 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
8.1 Señalización Vertical	m2	328,03	--	--	--	--	1.443.734	--	--	--
8.2 Portico de Señalización	und	1,00	--	--	--	--	51.411.356	--	--	--
8.3 Señalización Horizontal	m2	19.729,10	--	--	--	--	35.036	--	--	--
8.4 Defensas Metálicas	m	120,00	--	--	--	--	330.530	--	--	--
8.5.1 Tacha Reflectiva	und	10.402,00	--	--	--	--	38.939	--	--	--
8.5.2 Tachon Reflectivo	und	1.148,00	--	--	--	--	90.233	--	--	--
8.6 Postes de Kilometraje	und	62,00	--	--	--	--	381.755	--	--	--
8.7 Protección Vegetal de Taludes	m2	421.600,00	1,227	101.900,00	26.200,00	128.100,00	7.778	203.783.600	250.042.477	46.258.877
8.8 Protección de Areas de Prestamos	m	36.000,00	--	--	--	--	62.285	--	--	--
8.9 Cordón de Hormigón	m	200,00	--	--	--	--	71.745	--	--	--
8.11 Casetas de Resguardo Peatonal	und	8,00	1,359	--	1,00	1,00	22.543.359	22.543.359	30.636.425	8.093.066
8.12 Iluminación de Intersecciones										
8.12.1 Empalme con Accesos	und	25,00	--	--	--	--	125.565.451	--	--	--
8.12.2 Empalme con Ruta Existente	und	10,00	--	--	--	--	121.435.472	--	--	--
9 SERVICIOS ESPECIALIZADOS										
9.1 Servicios Especializados	meses	0,00	--	--	--	--	97.164.913	--	--	--
10 CUMPLIMIENTO DE LAS ETAGS										
10.1 Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) y Particulares (ETAPs)	gl	1,00	1,161	0,32	0,01	0,33	3.322.286.883	46.179.788	53.614.734	7.434.946
10.2 Paso de Fauna 1 x2.00x2.00	und	7,00	--	6,86	--	6,86	444.454.580	--	--	--
10.3 Paso de Fauna 2 x2.00x2.00	und	1,00	--	0,98	--	0,98	480.540.839	--	--	--
10.5 Programa de reposición de árboles afectados por las obras	ha	113,00	1,161	16,50	91,30	107,80	2.137.828	195.192.248	226.618.200	31.425.952
11 OBRAS DE MANTENIMIENTO										

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTO

11.1 Mantenimiento de la Calzada Nueva	km.mes	2.976,00	--	--	--	--	4.983.037	--	--	--
12 OBRAS EXTRAORDINARIAS										
12.1 Obras de Manntenimiento de las Sedes Distritales	gl	1,00	--	--	--	--	500.000.000	--	--	--
12.2 Obras Extraordinarias	gl	1,00	--	--	--	--	10.000.000.000	--	--	--
13 ITEMS NUEVOS										
13.1 NUEVO TENDIDO ELÉCTRICO										
13.1.1 Nueva Línea en MEDIA TENSION	km	31,00	--	31,00	--	31,00	153.034.586	--	--	--
13.1.2 Retiro de Línea Eléctrica Existente	km	31,00	--	31,00	--	31,00	42.989.609	--	--	--
13.2 PROYECTO DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA DE LA RUTA Nº 9 KM50 - KM112										
13.2.1 Camara subterranea: 0. 80x1. 00x1. 10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.	und	262,00	--	132,80	47,20	180,00	6.792.249	320.594.153	--	--
13.2.2 Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.	m	63.000,00	--	33.200,00	11.800,00	45.000,00	144.154	1.701.017.200	--	--
13.2.3 Poste de hº aº 9/300 reforzado. (mano de obra y materiales)	und	18,00	--	--	--	--	5.154.303	--	--	--
14 ITEMS - CONVENIO MODIFICATORIO Nº2										
14 TRABAJOS NO PREVISTOS EN EL ALCANCE INICIAL DE LA OBRA										
14.1 Servicios Especializados	mes	72,00	--	23,00	1,00	24,00	79.724.687	79.724.687	--	--

TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	**3.000.911.055**	**1.163.765.625**	**264.190.610**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**2.182.480.767**	**846.375.000**	**192.138.625**
IVA (10%)	**218.248.077**	**84.637.500**	**19.213.863**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**2.400.728.844**	**931.012.500**	**211.352.488**

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)	**Certificado**	**Reajustado**	**Diferencia**
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Marzo/2023 - Boletín Febrero/2023	**2.400.728.844**	**931.069.006**	**211.408.994**
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Abril/2023 - Boletín Marzo/2023	**2.400.728.844**	**931.012.500**	**211.352.488**

(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	**0**	**-56.506**	**-56.506**

ING. JOSE LUIS HEISECKE RICCIARDI
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. RICARDO ALBERTO CENTURION GIMENEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA HEISECKE S.A

ING. PATRICIA RAQUEL ZALAZAR DIAZ
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

ING. HECTOR CALCAGNO
FISCALIZADOR/A DE OBRA
ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTO