RESUMEN DE REAJUSTES PRESENTACIÓN CERTIFICADO Nº 09

COD. 27152022

CONTRATISTA CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones UEP CAF	FISCALIZACIÓN CONSORCIO INCONPAR - INGSER MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nª 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089

CERTIFICADO NORMAL N° 9

RESUMEN DE MONTOS REAJUSTADOS

Certificado	Mes	Tipo	Ajuste
Certificado Nº 1	Diciembre/2021	INICIAL	16.617.642
Certificado Nº 2	Enero/2022	INICIAL	50.818.236
Certificado Nº 3	Febrero/2022	INICIAL	749.445.003
Certificado Nº 4	Marzo/2022	INICIAL	1.062.481.774
Certificado Nº 5	Abril/2022	INICIAL	1.117.699.577
Certificado Nº 6	Mayo/2022	INICIAL	1.126.857.182
Certificado Nº 7	Junio/2022	INICIAL	1.216.133.821
Certificado Nº 8	Julio/2022	INICIAL	1.033.815.758
		TOTAL REAJUSTES INICIALES	**6.373.868.993**
		TOTAL DE REAJUSTES	**6.373.868.993**
		SUBTOTAL	**5.794.426.357**
		IVA 10%	**579.442.636**
		TOTAL	**6.373.868.993**

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

MEU
PRESENTACIÓN
CERTIFICADO Nº 09
Agosto 2022

OBRAS PUBLICAS
Y COMUNICACIONES

Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 43645/2022

TITULAR:
CONSTRUCTORA ACARAY S. A.

NOMBRE Y APELLIDO:
JACINTO OLMEDO

TELEFONO:
021 316 916

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
SOLICITUD DE PAGO DE CERTIFICADO Nº 9 AGOSTO/2022. FONDO EXTERNO. LLAMADO MOPC Nº 109/2020.

FACTURA: Nro. 209 **Monto: G$.** 6.968.983.639

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

GFDUARTE 23/09/2022 13:06:19

CONSULTA AL : 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

NOTA PRESENTACIÓN CERTIFICADO Nº 09 Agosto 2022

Constructora Acaray
Piedra triturada - Hormigón elaborado - Construcciones Civiles y Viales
Oficina Central: Avda. Artigas 1.921 - 4º Piso
Teléfono: 595 21 281245 – 299208
Asunción - Paraguay
Cantera: Super Carretera a Itaipú
Tel. y Fax : 061 570 245 - 061 574 482 / 4
Hernandarias - Alto Paraná - Paraguay

Asunción, 20 de septiembre de 2022

Señor
Ing. Salvador Gulino
Director de Proyecto
Consorcio INCONPAR - INGSER
Presente

Referencia: CONTRATO S.G. MINISTRO No.206/2021 "ACCESOS AL SEGUNDO PUENTE SOBRE EL PARANÁ ENTRE PRESIDENTE FRANCO – FOZ DE IGUAZU. CONEXIÓN A LA RED INTERURBANA EXISTENTE". LLAMADO MOPC No.109/2020. ID No.388.869

Asunto: Solicitud de pago de Factura, Certificado de Obra Nº 9. SEPTIEMBRE/2022

Anexo: Dos originales y una copia, Certificado de Obra Nº 9.

Nota GTC No.: 31-2022

De nuestra consideración;

Nos dirigimos a Ud. con el objeto de solicitar el pago de la factura por el valor de **Gs. 6.968.983.539** (Guaraníes Seis mil novecientos sesenta y ocho millones novecientos ochenta y tres mil quinientos treinta y nueve), I.V.A. incluido, del FONDO EXTERNO - CAF, amparado por el Certificado Nº 9 (AGOSTO/2022), remitido en anexo y de conformidad a lo establecido en las Condiciones Contractuales, del Pliego de Bases y Condiciones.

Sin otro particular nos despedimos de Uds. muy atentamente.

Representante Legal
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

DR. JOSÉ D. BOGARÍN C.
Representante Legal

CONSORCIO INCONPAR INGSER
RECIBIDO
Nombre: Silvia Rodriguez
Fecha: 22/9/2022 **Hora:** 14:21hs.

FACTURA, DETALLE FACTURA Y ESTADISTICOS CERTIFICADO Nº 09

CONSTRUCTORA ACARAY S.A
Explotación de Piedras-Construcciones Civiles y Viales
Central:Super Carretera a Itaipú km. 4 - Tel. y Fax: 061 574482/4
Hernandarias - Alto Paraná- Paraguay
Sucursal: Av. Artigas 1.921 Edificio Automotor 4° Piso - Asunción

TIMBRADO Nº 15290046
Fecha Inicio Vigencia 07/12/2021
Fecha Fin Vigencia 31/12/2022
RUC: 80006730-4
FACTURA
Nº 002-002-0000209

FECHA DE EMISIÓN: 19 Septiembre 2022 VEND: 1 CONSTRUCTORA ACARAY CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO [ ] CRÉDITO [X]

NOMBRE O RAZON SOCIAL: M.O.P.C. RUC/CI: 80004239-5 CARGADO: 08:07:56

DIRECCIÓN: Oliva y Alberdi Nº 411, TELÉFONO:

NOTA DE REMISIÓN Nº: Suc.: 03 - ASUNCION CREDITO VENCIMIENTO:

ARTICULO/ CODIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
				EXENTA	5%	10 %
60	1	LLAMADO MOPC Nº 109/2020 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2º PUENTE SOBRE EL PARANÁ ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZÚ. "CONEXIÓN A LA RED INTERURBANA EXISTENTE AD REFERENDUM DE LA APROBACIÓN DE LA LEY DE PRÉSTAMO CON ID: 388.869. CERTIFICADO Nº 9 - AGOSTO 2022 B.1 Monto del presente cert. del mes 1.426.418.322 B.2 Monto Ajustes del mes 6.373.868.993 B.3 Regularización de Reajuste 0 B.4 Sub Total 7.800.287.315 B.5 Devolucion de Anticipo (20%) -285.283.664 B.6 Ret. de Garantia (5%) -390.014.366 B.6.1 Ret. de Garantia - G.A. (2%) -156.005.745 B.7 Penalización 0 B.8 Monto liquido 6.968.983.539 MONTO TOTAL IVA INCLUIDO 6.968.983.539				6,968,983,539
SUBTOTALES:						6,968,983,539

TOTAL A PAGAR GUARANIES SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE 6,968,983,539

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) 10% 633,543,958 **TOTAL IVA:** 633,543,958

Recibí conforme las mercaderías detalladas en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento de plazo señalado. El pago de este documento se realizara en el domicilio del vendedor. Todos los efectos legales emergentes a esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento de la firma quedara facultada a aplicar intereses legales y recargo por mora. ORIGINAL: CLIENTE

FIRMA ACLARACIÓN C.I. Nº FECHA

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	**CONSORCIO INCONPAR - INGSER** MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nº 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089	**Certificado N°:** 9 **Mes/Año:** Agosto/2022

FECHA DE CONTRATO:	12/07/2021
ORDEN DE INICIO:	10/12/2021
PLAZO CONTRACTUAL:	12 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 136.157.494.716

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	11, 10 %	78, 70 %
Avance ejecutado	1, 05 %	31, 11 %
Teórico	1, 55 %	40, 94 %

	MONTO TOTAL DE LOS TRABAJOS DEL MES	TOTAL GS.
A	1. Monto total de los trabajos a la fecha	42.358.616.151
	2. Monto total del los trabajos al mes anterior	40.932.197.829
	3. Monto de los trabajos del mes	1.426.418.322
	1. Trabajos por administración (IVA incluido)	0
	2. Acopio de material (IVA incluido)	0
	3. Certificado del mes	1.426.418.322
	DETALLE DE LA FACTURA	**TOTAL GS.**
B	1. Monto del certificado del mes (IVA incluido)	1.426.418.322
	2. Ajuste del mes (IVA incluido)	6.373.868.993
	3. Regularización de reajuste ()	0
	4. Total básico + ajustes (IVA incluido)	7.800.287.315
	5. Devolución de anticipo (20%)	-285.283.664
	6. Retención de garantía (5%)	-390.014.366
	6.1 Retención de garantía - Gestión Ambiental (2%)	-156.005.746
	6.2 Devolución retención de garantía - Gestión Ambiental (2%)	0
	7. Penalización (según C.E.C.) (IVA incl.)	0
	8. Monto líquido de la factura (IVA incluido)	6.968.983.539
	9. Son guaranies: Seis mil novecientos sesenta y ocho millones novecientos ochenta y tres mil quinientos treinta y nueve	

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	**CONSORCIO INCONPAR - INGSER** MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nª 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089	**Certificado N°:** 9 **Mes/Año:** Agosto/2022

		AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	12/07/2021	A. Prog. Contract.	11,10 %	78,70 %
ORDEN DE INICIO:	10/12/2021	Avance ejecutado	1,05 %	31,11 %
PLAZO CONTRACTUAL:	12 Meses	Teórico	1,55 %	40,94 %
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA):	Gs 136.157.494.716			

ESTADISTICOS

I	**ANTICIPO**	**TOTAL GS.**
	1. Anticipo 20% Monto Total Obra (I.V.A. incluido)	27.231.498.943
	2. Devolución del Anticipo acumulada hasta el certif. ant. (IVA inc.)	8.186.439.566
	3. Devolución del Anticipo del presente certif. (IVA inc.)	285.283.664
	4. Devolución del Anticipo acumulada hasta el presente certif. (IVA inc.)	8.471.723.230
	5. Saldo del Anticipo (IVA inc.)	18.759.775.713
II	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	**TOTAL GS.**
	1. Monto del mes	0
	2. Monto acumulado anterior	0
	3. Monto acumulado	0
III	**RETENCIONES**	**TOTAL GS.**
	1. Retenciones del mes	390.014.366
	2. Retenciones acumuladas hasta el mes anterior	2.046.609.892
	3. Devolución de retenciones	0
	4. Retenciones acumuladas	2.436.624.258
IV	**RETENCIONES PLAN DE GESTION AMBIENTAL**	**TOTAL GS.**
	1. Retención de garantía - Gestión Ambiental (2%)	156.005.746
	2. Retenciones - Gestión Ambiental acumuladas hasta el mes anterior	143.535.565
	3. Retenciones - Gestión Ambiental acumuladas	299.541.311
	4. Devolución de retenciones - Gestión Ambiental	0
V	**AJUSTES**	**TOTAL GS.**
	1. Ajustes del mes	6.373.868.993
	2. Regularizacion de reajuste	0
	3. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	0
	4. Ajustes acumulados	6.373.868.993
VI	**PENALIZACION**	**TOTAL GS.**
	1. Penalización del mes	0
	2. Devolución de penalizaciones del mes	0
	3. Penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	4. Devolución de penalizaciones acumuladas hasta el mes anterior	0
	5. Penalizaciones acumuladas	0
VII	**RESUMEN**	**TOTAL GS.**
	1. Monto de los trabajos facturados hasta la fecha	42.358.616.151
	2. Trabajos por administración	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo del anticipo	18.759.775.713
	5. Ajustes acumulados	6.373.868.993
	6. Retenciones acumuladas	2.436.624.258
	6.1 Retenciones - Gestion Ambiental acumuladas	299.541.311
	7. Penalizaciones acumuladas	0
	8. Monto total pagado hasta la fecha	64.756.095.288

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

REAJUSTE INICIAL

CERTIFICADO

Nº 01

Diciembre de 2021

CONTRATISTA CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP CAF CONTRATO S.G. MINISTRO N° 206/2021	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO INCONPAR - INGSER MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nª 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089
	OBRA: CONTRATO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2° PUENTE SOBRE EL PARANA ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZU. Longitud Total: 4,655 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 1 Mes/Año: Diciembre/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	1279/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	
FECHA DE CONTRATO:	12/07/2021	ORDEN DE INICIO:	10/12/2021
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 123.779.540.651	PLAZO CONTRACTUAL:	12 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 136.157.494.716	FECHA DE TERMINACIÓN:	10/12/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	1,80 %	1,80 %
Avance ejecutado	1,11 %	1,11 %
Teórico	1,11 %	1,11 %

Certificado de Reajuste Inicial

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 MOVIMIENTO DE SUELOS										
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	hm	4,66	–	–	–	–	13.094.828	–	–	–
1.2 Excavacion no clasificada	m3	3.500,00	–	–	–	–	21.620	–	–	–
1.3 Terraplen	m3	19.867,06	–	–	–	–	52.786	–	–	–
2 OBRAS DE DRENAJE										
2.1.1 Alcantarilla tubulares de hormigon armado										
2.1.2 Alcantarilla tubular simple D= 0,60m	m	320,00	–	–	–	–	694.245	–	–	–
2.1.3 Cabeceras de hormigon para alcantarillas tubulares	m3	40,50	–	–	–	–	1.946.389	–	–	–
2.1.4 Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	m3	271,76	–	–	–	–	1.144.964	–	–	–
2.1.5 Sumideros de cordon	und	16,00	1,177	–	3,00	3,00	4.155.027	12.465.081	14.671.400	2.206.319
3 ALCANTARILLAS CELULARES HORMIGON ARMADO										
3.1 Alcantarilla celular simple 2,5mx2,5m	m	18,00	–	–	–	–	5.882.694	–	–	–
3.2 Alcantarilla celular doble 2,50mx2,50m	m	18,00	–	–	–	–	11.765.387	–	–	–
3.3 Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	m3	57,41	–	–	–	–	2.362.323	–	–	–
3.4 Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	m3	60,32	–	–	–	–	1.144.964	–	–	–
3.5 Baden de hormigon	m3	801,80	–	–	–	–	1.201.695	–	–	–
3.6 Cordon cuneta de hormigon	m	11.172,00	–	–	–	–	195.547	–	–	–
3.7 Losa de H°A°	m3	46,86	–	–	–	–	2.190.612	–	–	–
3.8 Mamposteria de piedra bruta	m3	35,02	–	–	–	–	564.989	–	–	–
4 PAQUETE ESCTRUCTURAL										
4.1 Fresado de pavimento	m3	2.976,00	–	–	–	–	87.854	–	–	–
4.2 Sub base granular estabilizada CBR > 50%	m3	9.205,05	–	–	–	–	156.914	–	–	–
4.3 Base granular CBR> 100%	m3	8.362,65	–	–	–	–	218.235	–	–	–
4.4 Capa de concreto asfaltico convencional	m3	6.281,63	–	–	–	–	949.641	–	–	–
4.5 Capa de concreto asfaltico con polimetro	m3	3.242,22	–	–	–	–	1.133.465	–	–	–
4.6 Riego de imprimacion	m2	95.647,63	–	–	–	–	10.193	–	–	–
4.7 Riego de liga	m2	314.802,63	–	–	–	–	3.489	–	–	–
4.8 Capa de concreto asfaltico con polimetro (refuerzo en camino de servicios temporales, espesor=4cm)	m3	10.600,00	–	–	–	–	1.133.465	–	–	–

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº 1964 (un mil novecientos sesenta y uno)

4.9 Pavimento tipo empedrado (Reparacion y calles laterales)	m2	22.630,05	–	–	–	–	56.834	–	–	–
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1 Construccion de alambrado	m	3.060,00	–	–	–	–	24.815	–	–	–
5.2 Cordon sencillo de hormigon	m	3.852,14	1,048	–	2.493,20	2.493,20	75.397	187.979.800	197.002.830	9.023.030
6 SEÑALIZACION										
6.2 Señalizacion horizontal	m2	11.477,62	–	–	–	–	51.010	–	–	–
6.3 Señalizacion vertical	m2	2.097,00	–	–	–	–	1.196.099	–	–	–
6.4 Tachas reflectantes bidireccionales	und	15.000,00	–	–	–	–	21.108	–	–	–
6.5 Portico de Señalizacion	und	1,00	–	–	–	–	48.994.956	–	–	–
7 ILUMINACION										
7.1 Iluminacion tipo simple de 250 w	und	40,00	–	–	–	–	2.138.997	–	–	–
7.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	und	32,00	–	–	–	–	2.257.741	–	–	–
7.3 Veredas	m2	13.800,00	–	–	–	–	75.140	–	–	–
7.4 Empastado	m2	4.240,00	–	–	–	–	14.720	–	–	–
7.5 Baranda de defensa metalica	m	200,00	–	–	–	–	319.722	–	–	–
7.6 Traslado de estructuras del servicio publico	und	58,00	–	–	–	–	3.751.554	–	–	–
8 MOVIMIENTO DE SUELOS										
8.1 Desbroce, despeje y limpieza	ha	2,47	–	–	–	–	13.094.828	–	–	–
8.2 Excavacion no clasificada	m3	10.585,40	–	–	–	–	21.620	–	–	–
8.3 Terraplen	m3	35.399,70	–	–	–	–	39.375	–	–	–
9 OBRAS DE DRENAJE										
9.1 Cordon cuneta de hormigon	m	825,00	–	–	–	–	195.547	–	–	–
9.2 Dispositivos de drenaje de calzada	m3	29,41	–	–	–	–	1.485.608	–	–	–
9.3 Disipadores de Hormigon	m3	5,12	–	–	–	–	2.150.123	–	–	–
9.4 Cuneta Revestida de hormigon	m3	493,00	–	–	–	–	1.143.927	–	–	–
10 VIADUCTO DE H°A°										
10.1 Viaducto de 60 m (4 carriles)	m	60,00	–	–	–	–	110.666.493	–	–	–
11 PAQUETE ESCTRUCTURAL										
11.1 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	m3	3.437,48	–	–	–	–	156.914	–	–	–
11.2 Base granular CBR> 100%	m3	3.357,08	–	–	–	–	218.235	–	–	–
11.3 Capa de concreto asfaltico convencional	m3	2.905,40	–	–	–	–	949.641	–	–	–
11.4 Capa de concreto asfaltico con polimetro	m3	879,18	–	–	–	–	1.133.465	–	–	–
11.5 Riego de imprimacion	m2	20.686,98	–	–	–	–	10.193	–	–	–
11.6 Riego de liga	m2	21.851,95	–	–	–	–	3.489	–	–	–
11.7 Pavimento tipo empedrado (Colectoras)	m2	6.610,00	–	–	–	–	56.834	–	–	–
12 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
12.1 Construccion de alambrado	m	1.648,00	–	–	–	–	24.815	–	–	–
12.2 Cordon sencillo de hormigon	m	826,00	–	–	–	–	75.397	–	–	–
13 SEÑALIZACION										
13.1 Señalizacion horizontal	m2	1.218,10	–	–	–	–	51.010	–	–	–
13.2 Señalizacion vertical	m2	55,00	–	–	–	–	1.196.099	–	–	–
13.3 Tachas reflectantes bidireccionales	und	2.578,00	–	–	–	–	21.108	–	–	–
13.4 Portico de Señalizacion	und	2,00	–	–	–	–	48.994.956	–	–	–
14 ILUMINACION										

Folio Nº: 1960 (Un mil novecientos sesenta)

Folio Nº: 150 (Ciento cincuenta)

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

14.1 Iluminacion tipo simple de 400 w	und	18,00	–	–	–	–	2.138.997	–	–	–
14.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	und	34,00	–	–	–	–	2.257.741	–	–	–
14.3 Veredas	m2	825,00	–	–	–	–	75.140	–	–	–
14.4 Empastado	m2	2.100,00	–	–	–	–	14.720	–	–	–
14.5 Baranda de defensa metalica	m	280,00	–	–	–	–	319.722	–	–	–
14.6 Separadores tipo New Jersey	m	770,00	–	–	–	–	1.116.058	–	–	–
14.7 Traslado de estructuras del servicio publico	und	2,00	–	–	–	–	3.751.554	–	–	–
15 MOVIMIENTO DE SUELOS										
15.1 Desbroce, despeje y limpieza	ha	3,36	–	–	–	–	13.094.828	–	–	–
15.2 Excavacion no clasificada	m3	143,98	–	–	–	–	21.620	–	–	–
15.3 Excavacion de bolsones	m3	4.000,00	–	–	–	–	34.836	–	–	–
15.4 Terraplen	m3	59.799,38	–	–	–	–	41.839	–	–	–
15.5 Suelo Reforzado	m	902,40	–	–	–	–	2.831.831	–	–	–
17 ALCANTARILLAS CELULARES HORMIGON ARMADO										
17.1 Alcantarilla celular simple 1,50x1,50 m	m	32,00	–	–	–	–	3.213.926	–	–	–
17.2 Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	m3	47,76	–	–	–	–	2.362.323	–	–	–
17.3 Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	m3	25,60	–	–	–	–	1.144.964	–	–	–
17.4 Cuneta Revestida de hormigon	m3	1.100,00	–	–	–	–	1.143.927	–	–	–
17.5 Disipadores de Hormigon	m3	35,20	–	–	–	–	2.150.123	–	–	–
17.6 Dispositivos de drenaje de calzada	m3	78,78	–	–	–	–	1.485.608	–	–	–
17.7 Cordon de cuneta de hormigon	m	920,00	–	–	–	–	195.547	–	–	–
18 PAQUETE ESCTRUCTURAL										
18.1 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	m3	6.746,93	–	–	–	–	156.914	–	–	–
18.2 Base granular CBR> 100%	m3	6.774,73	–	–	–	–	218.235	–	–	–
18.3 Capa de concreto asfaltico convencional	m3	5.721,09	–	–	–	–	949.641	–	–	–
18.4 Capa de concreto asfaltico con polimero	m3	1.928,55	–	–	–	–	1.133.465	–	–	–
18.5 Riego de imprimacion	m2	59.478,41	–	–	–	–	10.193	–	–	–
18.6 Riego de liga	m2	118.956,82	–	–	–	–	3.489	–	–	–
19 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
19.1 Construccion de alambrados	m	920,00	–	–	–	–	30.039	–	–	–
20 SEÑALIZACION										
20.1 Señalizacion horizontal	m2	1.307,83	–	–	–	–	51.010	–	–	–
20.2 Señalizacion vertical	m2	20,00	–	–	–	–	1.196.099	–	–	–
20.3 Tachas reflectantes bidireccionales	und	83.300,00	–	–	–	–	21.108	–	–	–
20.4 Portico de Señalizacion	und	2,00	–	–	–	–	48.994.956	–	–	–
20.5 Mojon de kilometraje	und	2,00	–	–	–	–	961.569	–	–	–
21 ILUMINACION										
21.1 Iluminacion tipo simple de 400 w	und	19,00	–	–	–	–	2.138.997	–	–	–
21.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	und	8,00	–	–	–	–	2.257.741	–	–	–
21.3 Empastado	m2	29.602,23	–	–	–	–	14.720	–	–	–
21.4 Baranda de defensa metalica	m	2.156,00	–	–	–	–	319.722	–	–	–
21.5 Separadores tipo New Jersey	m	900,00	–	–	–	–	1.116.058	–	–	–
21.6 Traslado de estructuras del servicio publico	und	5,00	–	–	–	–	3.751.554	–	–	–
22 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES										

Folio Nº: 1959 (un mil novecientos cincuenta y nueve)

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

22.1 Instalaciones y servicios especiales	mes	12,00	1,111	--	1,00	1,00	85.970.302	85.970.302	95.513.006	9.542.704
23 MOVILIZACION										
23.1 Movilizacion	gl	1,00	--	--	0,50	0,50	2.455.434.974	1.227.717.487	--	--
24 PLAN DE GESTION AMBIENTAL (PGA)										
24.1 Plan de gestion ambiental (PGA)	gl	1,00	--	--	--	--	1.384.662.244	--	--	--
25 INDEMNIZACIONES										
25.1 Expropiaciones e indemnizaciones	gl	1,00	--	--	--	--	52.925.000.000	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**1.514.132.670**	**307.187.236**	**20.772.053**

MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	**1.101.187.396**	**223.408.899**	**15.106.947**
IVA (10%)	**110.118.740**	**22.340.890**	**1.510.695**
TOTAL GENERAL (CON IVA)	**1.211.306.136**	**245.749.789**	**16.617.642**

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº: 1958 (un mil novecientos cincuenta y ocho)

COEFICIENTES REAJUSTE INICIAL CERTIFICADO Nº 01

CONTRATISTA CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD CONTRATO S.G. MINISTRO N° 206/2021	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO INCONPAR - INGSER MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nº 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089
	OBRA: CONTRATO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2° PUENTE SOBRE EL PARANA ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZU. Longitud Total: 4,655 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 1 Mes/Año: Diciembre/2021

RESOL. MINISTERIAL N°:	1279/2021	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	
FECHA DE CONTRATO:	12/07/2021	ORDEN DE INICIO:	10/12/2021
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 123.779.540.651	PLAZO CONTRACTUAL:	12 Meses
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 136.157.494.716	FECHA DE TERMINACIÓN:	10/12/2022

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	1,80 %	1,80 %
Avance ejecutado	1,11 %	1,11 %
Teórico	1,11 %	1,11 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica

Insumos	JORNALERO	DOLAR EQUIPO	DOLAR	GASOIL	CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	VARILLA CONFORMADA AP 500	PIEDRA TRITURADA	CEMENTO ASFÁLTICO	BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	CAL HIDRATADA	MADERA PARA ENCOFRADO	ARENA LAVADA	TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	Coeficiente de Ajuste
Boletin Base Nº 154 Enero 2021	16.117,00	1.006.495,60	6.908,00	4.530,00	1.091,00	5.922.000,00	102.088,00	4.692.687,00	207.240,00	1.224,00	880,00	55.884,00	615.000,00	
Boletin Nº 165 Diciembre 2021	16.816,00	1.061.406,90	6.817,00	6.330,00	1.064,00	10.687.500,00	106.167,00	7.491.883,00	323.808,00	1.182,00	880,00	63.900,00	764.950,00	
Descripción del ítem	1,043	1,055	0,987	1,397	0,975	1,805	1,040	1,597	1,562	0,966	1,000	1,143	1,244	K_p
1 MOVIMIENTO DE SUELOS														
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,429	0,251	0,027	0,453										1,160
1.2 Excavacion no clasificada	0,353	0,273	0,028	0,524										1,178
1.3 Terraplen	0,281	0,223	0,032	0,458								0,183		1,177
2 OBRAS DE DRENAJE														
2.1.1 Alcantarilla tubulares de hormigon armado														
2.1.2 Alcantarilla tubular simple D= 0,60m	0,203	0,103	0,023	0,211	0,006						0,017	0,003	0,631	1,197
2.1.3 Cabeceras de hormigon para alcantarillas tubulares	0,411	0,070	0,017	0,028	0,173	0,343	0,049				0,056	0,038		1,185
2.1.4 Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	0,461	0,115	0,018	0,057	0,247		0,083					0,065		1,046
2.1.5 Sumideros de cordon	0,347	0,117	0,020	0,094	0,168	0,285	0,048				0,061	0,037		1,177
3 ALCANTARILLAS CELULARES HORMIGON ARMADO														
3.1 Alcantarilla celular simple 2,5mx2,5m	0,269	0,096	0,046	0,136	0,147	0,525	0,033				0,005	0,032		1,289
3.2 Alcantarilla celular doble 2,50mx2,50m	0,269	0,096	0,046	0,136	0,147	0,525	0,033				0,005	0,032		1,289
3.3 Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	0,367	0,059	0,016	0,024	0,147	0,538	0,035				0,046	0,034		1,266
3.4 Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	0,461	0,115	0,018	0,057	0,247		0,083					0,065		1,046
3.5 Baden de hormigon	0,367	0,104	0,044	0,046	0,321	0,014	0,075	0,006				0,066		1,043
3.6 Cordon cuneta de hormigon	0,356	0,103	0,038	0,077	0,260		0,063	0,042			0,060	0,061		1,060
3.7 Losa de H°A°	0,361	0,070	0,016	0,031	0,159	0,397	0,038				0,098	0,037		1,207
3.8 Mamposteria de piedra bruta	0,380	0,022	0,012	0,045	0,332		0,119					0,133		1,043
4 PAQUETE ESCTRUCTURAL														
4.1 Fresado de pavimento	0,283	0,183	0,394	0,219										1,079
4.2 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	0,161	0,119	0,022	0,278			0,448					0,093		1,121
4.3 Base granular CBR> 100%	0,150	0,130	0,021	0,224			0,574							1,099

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº 2.056 (dos mil cincuenta y seis)

4.4 Capa de concreto asfaltico convencional	0,113	0,065	0,020	0,184			0,115	0,905						1,402
4.5 Capa de concreto asfaltico con polimetro	0,102	0,056	0,018	0,151			0,096	0,990		0,011				1,424
4.6 Riego de imprimacion	0,101	0,036	0,012	0,073				1,286						1,508
4.7 Riego de liga	0,170	0,098	0,016	0,163				0,976						1,423
4.8 Capa de concreto asfaltico con polimetro (refuerzo en camino de servicios temporales, espesor=4cm)	0,102	0,056	0,018	0,151			0,096	0,990		0,011				1,424
4.9 Pavimento tipo empedrado (Reparacion y calles laterales)	0,460	0,060	0,014	0,122			0,417							1,073
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
5.1 Construccion de alambrado	0,766	0,033	0,038	0,088		0,101					0,077			1,103
5.2 Cordon sencillo de hormigon	0,472	0,152	0,020	0,059	0,228	0,002	0,061					0,054		1,048
6 SEÑALIZACION														
6.2 Señalizacion horizontal	1,021	0,013	0,009											1,043
6.3 Señalizacion vertical	1,021	0,013	0,009											1,043
6.4 Tachas reflectantes bidireccionales	1,021	0,013	0,009											1,043
6.5 Portico de Señalizacion	1,003	0,016	0,009	0,001	0,009		0,002					0,002		1,042
7 ILUMINACION														
7.1 Iluminacion tipo simple de 250 w	1,021	0,013	0,009											1,043
7.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	1,021	0,013	0,009											1,043
7.3 Veredas	0,616	0,013	0,022		0,122		0,103			0,091		0,065		1,032
7.4 Empastado	0,718	0,068	0,091	0,218										1,095
7.5 Baranda de defensa metalica	0,181	0,013	0,009						1,257					1,460
7.6 Traslado de estructuras del servicio publico	0,332	0,059	0,013	0,047	0,226	0,421	0,094					0,027		1,219
8 MOVIMIENTO DE SUELOS														
8.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,429	0,251	0,027	0,453										1,160
8.2 Excavacion no clasificada	0,353	0,273	0,028	0,524										1,178
8.3 Terraplen	0,274	0,225	0,032	0,468								0,179		1,178
9 OBRAS DE DRENAJE														
9.1 Cordon cuneta de hormigon	0,356	0,103	0,038	0,077	0,260		0,063	0,042			0,060	0,061		1,060
9.2 Dispositivos de drenaje de calzada	0,446	0,095	0,015	0,035	0,224		0,073				0,096	0,053		1,037
9.3 Disipadores de Hormigon	0,359	0,064	0,017	0,025	0,162	0,404	0,040				0,099	0,038		1,208
9.4 Cuneta Revestida de hormigon	0,402	0,123	0,030	0,080	0,248	0,013	0,083	0,021				0,065		1,065
10 VIADUCTO DE H°A°														
10.1 Viaducto de 60 m (4 carriles)	0,621	0,056	0,053	0,041	0,128	0,061	0,030				0,052	0,026		1,068
11 PAQUETE ESCTRUCTURAL														
11.1 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	0,161	0,119	0,022	0,278			0,448					0,093		1,121
11.2 Base granular CBR> 100%	0,150	0,130	0,021	0,224			0,574							1,099
11.3 Capa de concreto asfaltico convencional	0,113	0,065	0,020	0,184			0,115	0,905						1,402
11.4 Capa de concreto asfaltico con polimetro	0,102	0,056	0,018	0,151			0,096	0,990		0,011				1,424
11.5 Riego de imprimacion	0,101	0,036	0,012	0,073				1,286						1,508
11.6 Riego de liga	0,170	0,098	0,016	0,163				0,976						1,423
11.7 Pavimento tipo empedrado (Colectoras)	0,460	0,060	0,014	0,122			0,417							1,073
12 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
12.1 Construccion de alambrado	0,766	0,033	0,038	0,088		0,101					0,077			1,103
12.2 Cordon sencillo de hormigon	0,472	0,152	0,020	0,059	0,228	0,002	0,061					0,054		1,048

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº: 1955 (un mil novecientos cincuenta y cinco)
Folio Nº: 146 (Ciento Cuarenta y Seis)

13 SEÑALIZACION														
13.1 Señalizacion horizontal	1,021	0,013	0,009											1,043
13.2 Señalizacion vertical	1,021	0,013	0,009											1,043
13.3 Tachas reflectantes bidireccionales	1,021	0,013	0,009											1,043
13.4 Portico de Señalizacion	1,003	0,016	0,009	0,001	0,009		0,002					0,002		1,042
14 ILUMINACION														
14.1 Iluminacion tipo simple de 400 w	1,021	0,013	0,009											1,043
14.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	1,021	0,013	0,009											1,043
14.3 Veredas	0,616	0,013	0,022		0,122		0,103			0,091		0,065		1,032
14.4 Empastado	0,718	0,068	0,091	0,218										1,095
14.5 Baranda de defensa metalica	0,181	0,013	0,009						1,257					1,460
14.6 Separadores tipo New Jersey	0,895	0,051	0,013	0,071	0,019		0,006					0,006		1,061
14.7 Traslado de estructuras del servicio publico	0,332	0,059	0,013	0,047	0,226	0,421	0,094					0,027		1,219
15 MOVIMIENTO DE SUELOS														
15.1 Desbroce, despeje y limpieza	0,429	0,251	0,027	0,453										1,160
15.2 Excavacion no clasificada	0,353	0,273	0,028	0,524										1,178
15.3 Excavacion de bolsones	0,378	0,269	0,027	0,497										1,171
15.4 Terraplen	0,259	0,219	0,032	0,467								0,203		1,180
15.5 Suelo Reforzado	0,077	0,018	0,246	0,014		1,106	0,038							1,499
17 ALCANTARILLAS CELULARES HORMIGON ARMADO														
17.1 Alcantarilla celular simple 1,50x1,50 m	0,312	0,095	0,046	0,122	0,123	0,529	0,028				0,008	0,026		1,289
17.2 Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	0,367	0,059	0,016	0,024	0,147	0,538	0,035				0,046	0,034		1,266
17.3 Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	0,461	0,115	0,018	0,057	0,247		0,083					0,065		1,046
17.4 Cuneta Revestida de hormigon	0,402	0,123	0,030	0,080	0,248	0,013	0,083	0,021				0,065		1,065
17.5 Disipadores de Hormigon	0,359	0,064	0,017	0,025	0,162	0,404	0,040				0,099	0,038		1,208
17.6 Dispositivos de drenaje de calzada	0,446	0,095	0,015	0,035	0,224		0,073				0,096	0,053		1,037
17.7 Cordon de cuneta de hormigon	0,356	0,103	0,038	0,077	0,260		0,063	0,042			0,060	0,061		1,060
18 PAQUETE ESCTRUCTURAL														
18.1 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	0,161	0,119	0,022	0,278			0,448					0,093		1,121
18.2 Base granular CBR> 100%	0,150	0,130	0,021	0,224			0,574							1,099
18.3 Capa de concreto asfaltico convencional	0,113	0,065	0,020	0,184			0,115	0,905						1,402
18.4 Capa de concreto asfaltico con polimero	0,102	0,056	0,018	0,151			0,096	0,990		0,011				1,424
18.5 Riego de imprimacion	0,101	0,036	0,012	0,073				1,286						1,508
18.6 Riego de liga	0,170	0,098	0,016	0,163				0,976						1,423
19 OBRAS COMPLEMENTARIAS														
19.1 Construccion de alambrados	0,466	0,020	0,064	0,036		0,421					0,210			1,217
20 SEÑALIZACION														
20.1 Señalizacion horizontal	1,021	0,013	0,009											1,043
20.2 Señalizacion vertical	1,021	0,013	0,009											1,043
20.3 Tachas reflectantes bidireccionales	1,021	0,013	0,009											1,043
20.4 Portico de Señalizacion	1,003	0,016	0,009	0,001	0,009		0,002					0,002		1,042
20.5 Mojon de kilometraje	1,021	0,013	0,009											1,043
21 ILUMINACION														
21.1 Iluminacion tipo simple de 400 w	1,021	0,013	0,009											1,043

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº: 1954 (un mil novecientos cincuenta y cuatro)
Folio Nº: 145 (ciento cuarenta y cinco)

21.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	1,021	0,013	0,009											1,043
21.3 Empastado	0,718	0,068	0,091	0,218										1,095
21.4 Baranda de defensa metalica	0,181	0,013	0,009						1,257					1,460
21.5 Separadores tipo New Jersey	0,895	0,051	0,013	0,071	0,019		0,006					0,006		1,061
21.6 Traslado de estructuras del servicio publico	0,332	0,059	0,013	0,047	0,226	0,421	0,094					0,027		1,219
22 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES														
22.1 Instalaciones y servicios especiales	0,439	0,012	0,321	0,339										1,111
23 MOVILIZACION														
23.1 Movilizacion														0,000
24 PLAN DE GESTION AMBIENTAL (PGA)														
24.1 Plan de gestion ambiental (PGA)	1,021	0,013	0,009											1,043
25 INDEMNIZACIONES														
25.1 Expropiaciones e indemnizaciones														0,000

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº: 1.855 (un mil novecientos cincuenta y tres)

VARIACIÓN INSUMOS REAJUSTE INICIAL CERTIF. Nº 01

CONTRATISTA	FISCALIZACIÓN	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS
CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	**CONSORCIO INCONPAR - INGSER** MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nª 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089	**Certificado N°:** 1 **Mes/Año:** Diciembre/2021

		AVANCE DE LA OBRA	
FECHA DE CONTRATO:	12/07/2021	A. Prog. Contract.:	1,80 %
ORDEN DE INICIO:	10/12/2021	Avance ejecutado:	1,11 %
PLAZO CONTRACTUAL:	12 Meses	Avance corregido ejecutado:	1,11 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 136.157.494.716		

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA

			Boletín Nº 154 Base Enero/2021	Boletín Nº 165 Correspondiente Diciembre/2021	Índice de variación a la fecha
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884,00	63.900,00	1,143
BARANDA METÁLICA (LONGITUD DE REFERENCIA IGUAL A 320M)	m	Gs.	207.240,00	323.808,00	1,562
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224,00	1.182,00	0,966
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687,00	7.491.883,00	1,597
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.091,00	1.064,00	0,975
DÓLAR	und	Gs.	6.908,00	6.817,00	0,987
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.006.495,60	1.061.406,90	1,055
GASOIL	l	Gs.	4.530,00	6.330,00	1,397
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880,00	880,00	1,000
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088,00	106.167,00	1,040
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000,00	764.950,00	1,244
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.922.000,00	10.687.500,00	1,805
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	P_i	P_j	a_{ru}
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117,00	16.816,00	1,043

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

BOLETIN BASE
REAJUSTE
INICIAL
CERTIFICADO Nº 01

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ENERO DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 154		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	55.884
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.831.500
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	207.240
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.224
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	70.370
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	990.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.091
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.047
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.208.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.908
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.006.495,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.026.160
GASOIL	l	Gs.	4.530
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	22.106
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	102.088
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	63.750
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	615.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	848.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.193.750
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	5.922.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	145,70
IPC	%	Gs.	108,90
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.117
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.192.839

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Setiembre de 2020 igual a 145,0 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.

Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

Obs.4: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019 se publicó el precio del Cemento Puzolánico correspondiente a la bolsa de 50 kg, en Kilogramos,

BOLETIN ACTUAL
REAJUSTE
INICIAL
CERTIFICADO Nº 01

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2021	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 165		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ARENA LAVADA	m3	Gs.	63.900
BARANDA METÁLICA	m	Gs.	323.808
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.668
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.182
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	101.134
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	7.491.883
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.164.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.064
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO) (P)	tn	Gs.	0,00
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	1.020
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.338.800
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.835.000
DÓLAR	und	Gs.	6.817
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	1.061.406,90
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	5.542.221
GASOIL	l	Gs.	6.330
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	21.269
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	106.167
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	61.250
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	36.700
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	30.911
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	14.392
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	764.950
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	1.067.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.444.700
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	Gs.	10.687.500
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	155,70
IPC	%	Gs.	115,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	16.816
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.289.324

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs. 1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.

Obs. 2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Agosto de 2021 igual a 150,9 **Confirmado por la U. S. Departament of Labor.**

Obs. 3: Aplicación del Concepto de **Dólar.Equipo** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.

Obs. 4: Se reincorpora al listado del Boletín el insumo - Columna de H° A° - 12/300
Precios aplicables
Columna de H° A° - 12/300 desde el Boletín N° 157/abril 2021 hasta el Boletín N° 164 /Noviembre 2021 = **1.338.800 Gs/u**

Obs. 5: Indice porcentual para equipos y maquinarias correspondiente al mes de noviembre/2021 = 154.5 (P), confirmándose en el mes de noviembre/2021 el índice correspondiente al mes de julio de 2021 = 150,0

CERTIFICADO BÁSICO

Nº 01

Diciembre 2021

COD. 502022

CONTRATISTA CONSTRUCTORA ACARAY S.A. SUPER CARRETERA A ITAIPU KM 4 Tel: 574482 Email: secretaria@acaray.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UCP CAF-OPEP CONTRATO S.G. MINISTRO N° 206/2021	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO INCONPAR - INGSER MAURICIO CARDOZO OCAMPOS Nº 1388 C/CARLOS MIGUEL GIMÉNEZ Tel: 021 611089
	OBRA: CONTRATO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2° PUENTE SOBRE EL PARANA ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZU. Longitud Total: 4,655 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 1 Mes/Año: Diciembre/2021

RESOL. MINISTERIAL N°: 1279/2021
FECHA DE CONTRATO: 12/07/0021
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA): Gs 123.779.540.651
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA): Gs 136.157.494.716
FECHA PRESENTACION DE OFERTA:
ORDEN DE INICIO: 10/12/2021
PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	1,80 %	1,80 %
Avance ejecutado	1,11 %	1,11 %
Teórico	1,11 %	1,11 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M.	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
PUENTE SOBRE EL PARANá Y FOZ DE IGUAZU.											
1 MOVIMIENTO DE SUELOS											**0,00 %**
1.1 Desbroce, despeje y limpieza	hm	4,66	–	–	–	–	0,00 %	13.094.828	–	–	–
1.2 Excavacion no clasificada	m3	3.500,00	–	–	–	–	0,00 %	21.620	–	–	–
1.3 Terraplen	m3	19.867,06	–	–	–	–	0,00 %	52.786	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**1.185.394.527**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
2 OBRAS DE DRENAJE											**1,84 %**
2.1.1 Alcantarilla tubulares de hormigon armado											
2.1.2 Alcantarilla tubular simple D= 0,60m	m	320,00	–	–	–	–	0,00 %	694.245	–	–	–
2.1.3 Cabeceras de hormigon para alcantarillas tubulares	m3	40,50	–	–	–	–	0,00 %	1.946.389	–	–	–
2.1.4 Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	m3	271,76	–	–	–	–	0,00 %	1.144.964	–	–	–
2.1.5 Sumideros de cordon	und	16,00	–	–	3,00	3,00	18,75 %	4.155.027	–	12.465.081	12.465.081
TOTAL PROGRAMADO OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**678.623.004**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**12.465.081**	**12.465.081**
3 ALCANTARILLAS CELULARES HORMIGON ARMADO											**0,00 %**
3.1 Alcantarilla celular simple 2,5mx2,5m	m	18,00	–	–	–	–	0,00 %	5.882.694	–	–	–
3.2 Alcantarilla celular doble 2,50mx2,50m	m	18,00	–	–	–	–	0,00 %	11.765.387	–	–	–

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº. 1945 (un mil novecientos cuarenta y cinco)
Folio Nº. 174 (Ciento Setenta y Cuatro)

3.3 Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	m3	57,41	–	–	–	–	0,00 %	2.362.323	–	–	–
3.4 Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	m3	60,32	–	–	–	–	0,00 %	1.144.964	–	–	–
3.5 Baden de hormigon	m3	801,80	–	–	–	–	0,00 %	1.201.695	–	–	–
3.6 Cordon cuneta de hormigon	m	11.172,00	–	–	–	–	0,00 %	195.547	–	–	–
3.7 Losa de H°A°	m3	46,86	–	–	–	–	0,00 %	2.190.612	–	–	–
3.8 Mamposteria de piedra bruta	m3	35,02	–	–	–	–	0,00 %	564.989	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO ALCANTARILLAS CELULARES HORMIGON ARMADO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**3.792.958.778**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
4 PAQUETE ESCTRUCTURAL											**0,00 %**
4.1 Fresado de pavimento	m3	2.976,00	–	–	–	–	0,00 %	87.854	–	–	–
4.2 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	m3	9.205,05	–	–	–	–	0,00 %	156.914	–	–	–
4.3 Base granular CBR> 100%	m3	8.362,65	–	–	–	–	0,00 %	218.235	–	–	–
4.4 Capa de concreto asfaltico convencional	m3	6.281,63	–	–	–	–	0,00 %	949.641	–	–	–
4.5 Capa de concreto asfaltico con polimetro	m3	3.242,22	–	–	–	–	0,00 %	1.133.465	–	–	–
4.6 Riego de imprimacion	m2	95.647,63	–	–	–	–	0,00 %	10.193	–	–	–
4.7 Riego de liga	m2	314.802,63	–	–	–	–	0,00 %	3.489	–	–	–
4.8 Capa de concreto asfaltico con polimetro (refuerzo en camino de servicios temporales, espesor=4cm)	m3	10.600,00	–	–	–	–	0,00 %	1.133.465	–	–	–
4.9 Pavimento tipo empedrado (Reparacion y calles laterales)	m2	22.630,05	–	–	–	–	0,00 %	56.834	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO PAQUETE ESCTRUCTURAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**28.545.281.860**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS											**51,31 %**
5.1 Construccion de alambrado	m	3.060,00	–	–	–	–	0,00 %	24.815	–	–	–
5.2 Cordon sencillo de hormigon	m	3.852,14	–	–	2.493,20	2.493,20	64,72 %	75.397	–	187.979.800	187.979.800
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**366.373.700**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**187.979.800**	**187.979.800**
6 SEÑALIZACION											**0,00 %**
6.2 Señalizacion horizontal	m2	11.477,62	–	–	–	–	0,00 %	51.010	–	–	–
6.3 Señalizacion vertical	m2	2.097,00	–	–	–	–	0,00 %	1.196.099	–	–	–
6.4 Tachas reflectantes bidireccionales	und	15.000,00	–	–	–	–	0,00 %	21.108	–	–	–
6.5 Portico de Señalizacion	und	1,00	–	–	–	–	0,00 %	48.994.956	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO SEÑALIZACION SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**3.459.307.955**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
7 ILUMINACION											**0,00 %**
7.1 Iluminacion tipo simple de 250 w	und	40,00	–	–	–	–	0,00 %	2.138.997	–	–	–
7.2 Iluminacion tipo doble de 400 w	und	32,00	–	–	–	–	0,00 %	2.257.741	–	–	–
7.3 Veredas	m2	13.800,00	–	–	–	–	0,00 %	75.140	–	–	–

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº: 1944 (un mil novecientos cuarenta y cuatro)
Folio Nº: 1944 (Un mil novecientos setenta y tres)

7.4 Empastado	m2	4.240,00	–	–	–	–	0,00 %	14.720	–	–	–
7.5 Baranda de defensa metalica	m	200,00	–	–	–	–	0,00 %	319.722	–	–	–
7.6 Traslado de estructuras del servicio publico	und	58,00	–	–	–	–	0,00 %	3.751.554	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO ILUMINACION SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											1.538.686.924
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									0	0	0
ACCESO AL CENTRO DE VERIFICACION DE CARGAS DE LA ANNP											
8 MOVIMIENTO DE SUELOS											0,00 %
8.1 Desbroce, despeje y limpieza	ha	2,47	–	–	–	–	0,00 %	13.094.828	–	–	–
8.2 Excavacion no clasificada	m3	10.585,40	–	–	–	–	0,00 %	21.620	–	–	–
8.3 Terraplen	m3	35.399,70	–	–	–	–	0,00 %	39.375	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO MOVIMIENTO DE SUELOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											1.655.063.761
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									0	0	0
9 OBRAS DE DRENAJE											0,00 %
9.1 Cordon cuneta de hormigon	m	825,00	–	–	–	–	0,00 %	195.547	–	–	–
9.2 Dispositivos de drenaje de calzada	m3	29,41	–	–	–	–	0,00 %	1.485.608	–	–	–
9.3 Disipadores de Hormigon	m3	5,12	–	–	–	–	0,00 %	2.150.123	–	–	–
9.4 Cuneta Revestida de hormigon	m3	493,00	–	–	–	–	0,00 %	1.143.927	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											779.982.647
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									0	0	0
10 VIADUCTO DE H°A°											0,00 %
10.1 Viaducto de 60 m (4 carriles)	m	60,00	–	–	–	–	0,00 %	110.666.493	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO VIADUCTO DE H°A° SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											6.639.989.580
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									0	0	0
11 PAQUETE ESCTRUCTURAL											0,00 %
11.1 Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	m3	3.437,48	–	–	–	–	0,00 %	156.914	–	–	–
11.2 Base granular CBR> 100%	m3	3.357,08	–	–	–	–	0,00 %	218.235	–	–	–
11.3 Capa de concreto asfaltico convencional	m3	2.905,40	–	–	–	–	0,00 %	949.641	–	–	–
11.4 Capa de concreto asfaltico con polimetro	m3	879,18	–	–	–	–	0,00 %	1.133.465	–	–	–
11.5 Riego de imprimacion	m2	20.686,98	–	–	–	–	0,00 %	10.193	–	–	–
11.6 Riego de liga	m2	21.851,95	–	–	–	–	0,00 %	3.489	–	–	–
11.7 Pavimento tipo empedrado (Colectoras)	m2	6.610,00	–	–	–	–	0,00 %	56.834	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO PAQUETE ESCTRUCTURAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											5.690.404.391
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									0	0	0
12 OBRAS COMPLEMENTARIAS											0,00 %
12.1 Construccion de alambrado	m	1.648,00	–	–	–	–	0,00 %	24.815	–	–	–
12.2 Cordon sencillo de hormigon	m	826,00	–	–	–	–	0,00 %	75.397	–	–	–
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											103.173.042
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									0	0	0
13 SEÑALIZACION											0,00 %
13.1 Señalizacion horizontal	m2	1.218,10	–	–	–	–	0,00 %	51.010	–	–	–

ING. JORGE RAMÓN VEGA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ING. HECTOR AQUINO BÁEZ
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO INCONPAR - INGSER

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Folio Nº 1943 (Un mil novecientos cuarenta y tres)