Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2018	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 128		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.616.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.737.360
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.245
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.837.840
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	5.936
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	838.756,80
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.870.272
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	178.080
FUEL OIL	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.080
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.589
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	29.944
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	141,30
IPC	%	Gs.	103,50
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 Julio de 2018 igual a 140,5 ***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.4.1: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con BASE Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf

Obs.4.2: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas antes del mes de febrero de 2018, se utilizará el valor del "**IPC calculado**" según la siguiente fórmula:

IPC calculado=(155,1 x IPC boletin del mes a certificar)/100

Obs.4.3: La fórmula expresada en la **Obs. 4.2** será aplicable desde el Boletín Nº118 del mes de Enero 2018 en adelante, para los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron

presentadas antes del mes de febrero de 2018.

Obs.5: "El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"

Obs.6: Se confirman los precios del Gasoil correspondiente a los meses de:

Setiembre igual a 5.010 Gs/l.

Octubre igual a 5.155 Gs/l.

CONTRATISTA
CONSORCIO TAPE RORY
RUC: 80044401-5
John F. Kennedy N° 1883 c/ Mra Asunción Flores
ASUNCION - PARAGUAY

M.O.P.C.
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo N° 21
Mes: NOVIEMBRE
Año: 2.018

LLAMADO MOPC N° 154/2013
Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 8: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Yetyty - Volendam

Convenio de Prestamos BID Nº 3063/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1779/2016 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 438/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 20.809.721.476
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos veinte y un mil Cuatrocientos setenta. IVA Incluido.
Fecha del Contrato: 13-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo Contractual (Mes): 18 (Quince)

MONTO DEL CONVENIO N° 01: Gs. 23.708.188.898
Son Guaraníes: Veinti Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho. IVA Incluido.
Fecha del Contrato: 13-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo del adicional Convenio N° 01 (Mes): 20 (Veinte)

AVANCE DE LA OBRA:
a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO: 2,154%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO:
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO: 113,91%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (ATM): 107,01%

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YETYTY - VOLENDAM												
	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1 -	DESBROCE , DESRAICE Y LIMPIEZA	ha.	18,60	26,55		18,564	18,564	69,91%	10.241.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00		5.346,290	5.346,290	97,21%	35.423	189.381.631		189.381.631
3 -	EXCAVACION DE BOTADORES	m3	2.016,00	2.016,00		519,533	519,533	25,76%	35.423	18.396.123		18.396.123
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00		790,000	790,000	100,00%	35.290	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.668.000	52.668.000		52.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,40						70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	123.017,99	212.428,59	2.776,396	205.929,410	208.707,806	98,25%	49.871	10.269.905.606	138.561.387	10.408.466.993
	PAVIMENTOS											
8 -	PAVIMENTOS EMPIPADO											
9 -	CAZADA EMPIPADA	m3	27.849,96	27.799,80	1.701,000	5.019,000	6.720,000	24,17%	78.179	392.380.401	132.982.479	525.362.880
10 -	BANQUINA EMPIPADA	m3	-									
11-	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-									
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-									
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES											
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE H° A°											
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE H° A° D: 1,00 m	ml	52,00	126,00		120,000	120,000	95,24%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE H° A° D: 1,00 m	ml	54,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.003.225	156.083.850		156.083.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE H° A°											
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0 m	m	41,00	30,00		26,000	26,000	86,67%	4.903.706	127.296.356		127.296.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 3,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00		57,000	57,000	74,03%	6.233.964	355.334.808		355.334.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0 m	m	59,00	122,00	8,500	94,000	102,500	84,72%	5.426.443	519.485.642	46.974.766	566.460.408
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 3,5 x 1,5 m	m	54,00	48,00		42,000	42,000	87,50%	10.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 2,0 x 2,0 m	m	16,00	54,00		42,500	42,500	78,70%	12.918.941	549.555.843		549.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 0,5 x 0,5 m	m	61,00	39,00		28,000	28,000	71,79%	20.488.660	572.282.480		572.282.480
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0 m	m	70,00	46,00		40,500	40,500	92,05%	10.324.011	440.902.446		440.902.446
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,5 m	m	12,00	19,00		18,000	18,000	100,00%	11.459.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE H° A°	m3	450,00	450,00	11,120	41,920	53,040	12,23%	1.307.448	54.828.120	17.153.718	71.981.838
	ESTRUCTURA DE H° A° PARA PUENTES											
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL											
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES											
28 -	CABEZALES Y VIGAS RIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m3	17,80						6.739.001			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA INFRESTRUCTURA											
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE H° A° (FCK=25 MPA)	m3	161,22						6.870.395			
31 -	PILAS DE H°A° (FCK=25 MPA)	m3	15,75						6.709.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA											
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MPA)	m3	112,58						6.791.947			
34 -	LOSAS DE H°A° (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.)	m3	167,56						6.352.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE H°A°	m3	17,81						6.377.421			
36 -	VEREDAS DE H°A°	ml	120,00						729.090			
37 -	BARANDAS DE H°A°	ml	120,00						805.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00						825.752			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00						1.197.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	32,00						896.855			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
41 -	EMPASTADO DE TALUDES	m2	104.300,00	124.044,42	1.752,000	19.236,840	21.029,840	16,95%	10.973	211.085.845	19.674.589	230.760.434
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00		1,000	1,000	20,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m										
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	ha.	8,00	18,00	1,000	11,000	12,000	66,67%	14.650.000	160.930.000	14.630.000	175.560.000
	MOVILIZACIÓN DE OBRA											
47 -	MOVILIZACION (3%)	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1											
49-	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40		9,000	9,000	62,50%	110.488.505	994.396.527		994.396.527
50-	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Nº AP D: 0,80 m	m		36,50					2.748.233			
51-	TRASLADO DE CAÑERÍAS DE AGUA	m		8.500,00	7.160,000	1.400,000	3.560,000	41,88%	65.166	91.232.400	140.758.560	231.990.960
52-	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00		772,000	772,000	13,20%	12.528	9.671.616		9.671.616
									MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	17.539.630.312	510.735.499	18.060.365.811

ING. LUCIO GERMAN CABAÑAS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. VICTOR GIMENEZ
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING. JUAN SAMANIEGO AVILA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste Inicial N° 22 Diciembre/2018

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	113,92 %
Avance ejecutado	3,02 %	89,76 %
Teórico	0,00 %	108,50 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 533.365.730 x 0,1580	16.875.69
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	533.365.730		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	533.365.730	A=0,20 x 533.365.730 x [(5.080-4.290)/4.290]	19.643.77
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	5.080		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	268,350	A=268,350 x (39.800-41.500)	-456.19
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**32.784.79**
IVA 10%	**3.278.47**
TOTAL DE REAJUSTES	**36.063.27**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2018	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 129		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.616.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.500
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.727.145
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.245
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.830.505
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	5.927
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	839.263,20
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.769.572
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	177.810
FUEL OIL	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.930
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	18.966
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.100
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	29.944
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	141,60
IPC	%	Gs.	103,20
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 2018 igual a 140,8 ***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.4.1: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con BASE Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf

Obs.4.2: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas antes del mes de febrero de 2018, se utilizará el valor del "IPC calculado" según la siguiente fórmula:

IPC calculado=(155,1 x IPC boletin del mes a certificar)/100

Obs.4.3: La fórmula expresada en la **Obs. 4.2** será aplicable desde el Boletín Nº118 del mes de Enero 2018 en adelante, para los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron

ING. RICARDO DIAZ

presentadas antes del mes de febrero de 2018.

Obs.5: "El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ

CONTRATISTA

CONSORCIO TAPE RORY

RUC: 80054485-4

John F. Kennedy N° 1083 casi Jose Asunción Flores

ASUNCION - PARAGUAY

M.O.P.C

Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 22

Mes: DICIEMBRE

Año: 2.018

LLAMADO MOPC N° 134/2015

Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA

Lote 5: Departamento de San Pedro. Tramo : San Pablo - Estero Yetyty - Volendam

Convenio de Prestamo BID Nro 3363/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1773/2016 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 458/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 20.809.721.470
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta. IVA incluido.

MONTO DEL CONVENIO N° 01: Gs. 23.706.188.498
Son Guaraníes: Veinti Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho. IVA incluido.

Fecha del Contrato: 23-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo Contractual (Mes): 15 (Quince)
Fecha del Contrato: 25-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo del ultimo Convenio N° 01 (Mes): 20 (Veinte)

AVANCE DE LA OBRA:

a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	3,015%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	113,91%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (ATM/m)	108,50%

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YETYTY -VOLENDAM												
	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1 -	DESBOSQUE , DESRAICE Y LIMPIEZA	has.	18,60	26,55		18,564	18,564	69,91%	10.241.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00		5.346,290	5.346,290	97,21%	35.423	189.381.631		189.381.631
3 -	EXCAVACION DE BOLSONES	m3	2.016,00	2.016,00	1.066,700	519,333	1.585,033	78,62%	35.423	18.394.333	37.750.291	56.144.624
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00		790,000	790,000	100,00%	35.280	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.668.000	52.668.000		52.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,40						70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	123.017,89	212.428,98	3.721,183	204.707,806	212.428,986	100,00%	49.871	10.408.466.988	185.578.968	10.594.045.963
	PAVIMENTOS											
8 -	PAVIMENTOS EMPEDRADO											
9 -	CALZADA EMPEDRADA	m3	27.649,96	27.749,00	1.743,000	6.720,000	8.663,000	30,44%	78.179	525.362.880	136.265.997	661.628.877
10 -	BANQUINA EMPEDRADA	m3	-									
11 -	PAVIMENTO EMPREDRADO	m2	-									
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-									
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES											
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº											
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 1,00 m	ml	52,00	126,00		120,000	120,000	95,24%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Hº Aº D: 1,00 m	ml	54,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.093.225	156.963.850		156.963.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº											
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	43,00	30,00		26,000	26,000	86,67%	4.893.706	127.236.356		127.236.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00		57,000	57,000	74,03%	6.233.944	355.334.808		355.334.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	55,00	121,00	8,500	102,500	111,000	91,74%	5.526.442	566.450.406	46.374.796	612.825.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	94,00	48,00		42,000	42,000	87,50%	10.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,0 m	m	54,00	54,00		42,500	42,500	78,70%	12.310.961	523.555.843		523.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 3,0 x 3,0 m	m	67,00	39,00		28,000	28,000	71,79%	20.488.660	573.292.480		573.292.480
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	70,00	44,00		40,500	40,500	92,05%	10.894.011	440.802.446		440.802.446
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	19,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.659.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Hº Aº	m3	450,00	450,00	28,800	55,040	83,840	12,63%	1.337.448	71.861.938	37.654.502	109.516.440
	ESTRUCTURA DE Hº Aº PARA PUENTES											
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL											
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES											
28 -	CABEZALES Y VIGAS ARIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m3	17,80						4.739.001			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA											
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	151,22						4.670.355			
31 -	PILAS DE HºAº (FCK=25 MPA)	m3	25,75						4.709.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA											
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MPA)	m3	112,58						6.791.547			
34 -	LOSAS DE HºAº (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.)	m3	167,56						4.592.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Hº Aº	m3	17,81						4.377.421			
36 -	VEREDAS DE Hº Aº	ml	126,00						729.090			
37 -	BARANDAS DE Hº Aº	ml	120,00						806.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00						825.752			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00						1.137.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMEROCO	un.	32,00						936.895			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
41 -	EMPASTADO DE TALUDES	m2	104.300,00	124.044,42	3.377,200	21.025,840	24.437,040	19,68%	10.373	230.760.434	37.058.016	267.818.450
42 -	BARRANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	cm.	16,00	5,00		1,000	1,000	20,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m										
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	cm.	8,00	18,00		12,000	12,000	66,67%	14.630.000	175.560.000		175.560.000
	MOVILIZACIÓN DE OBRA											
47 -	MOVILIZACION (3%)	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1											
49-	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40	0,140	9,000	9,140	63,47%	110.488.503	994.396.527	15.468.390	1.009.864.917
50	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 0,80 m	m		36,50					2.748.239			
51	TRASLADO DE CAÑERÍAS DE AGUA	m		8.500,00	1.000,000	3.560,000	4.560,000	54,00%	65.166	231.990.960	67.120.980	299.111.940
52	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00	1.078,000	772,000	1.850,000	100,00%	12.529	9.671.616	63.617.184	73.288.800

MONTO TOTALES IVA INCLUIDO: 18.050.365.811 | 627.489.094 | 18.677.854.905

ING. LUDO GERMAN CABAÑAS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. VICTOR JIMENEZ
CONSORCIO CONCRESMAT-CIA
FISCALIZACION

ING. JUAN SAMANIEGO ARCE
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

OCHENTA Y SEIS .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA.** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste Inicial N° 23 Enero/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	113,92 %
Avance ejecutado	3,92 %	93,68 %
Teórico	0,00 %	109,40 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 693.042.277 x 0,1580	21.927.85
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	693.042.277		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	693.042.277	A=0,20 x 693.042.277 x [(4.930-4.290)/4.290]	20.678.18
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.930		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	62,720	A=62,720 x (39.800-41.500)	-106.62
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**38.635.83**
IVA 10%	**3.863.58**
TOTAL DE REAJUSTES	**42.499.41**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ENERO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 130		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.616.667
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.853.130
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.920.970
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.038
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	858.603,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.840.168
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	181.140
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.322
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,20
IPC	%	Gs.	103,20
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 2018 igual a 141,2 ***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.4.1: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con BASE Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf

Obs.4.2: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas antes del mes de febrero de 2018, se utilizará el valor del **"IPC calculado"** según la siguiente fórmula:

IPC calculado=(155,1 x IPC boletin del mes a certificar)/100

Obs.4.3: La fórmula expresada en la **Obs. 4.2** será aplicable desde el Boletín Nº118 del mes de Enero 2018 en adelante, para los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron

ING. RICARDO MAZZA DUARTE

presentadas antes del mes de febrero de 2018

<u>Obs.5:</u> "El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Certificado Mensual de Trabajo Nº 23
CONSORCIO TAPE RORY RUC: [illegible] Calle F. Kennedy Nº 1081 esq Dra. Asunción Flores ASUNCION - PARAGUAY	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES	Mes: OCTUBRE Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 154/2015

Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA

Lote 5: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Veyyty - Volendam

Convenio de Prestamos BID Nº 3353/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolución Ministerial de Adjudicación Nº 1778/2016 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 458/2016

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 30.309.721.470	Fecha del Contrato:	23-nov-16	AVANCE DE LA OBRA:		a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	0,01%
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta, IVA Incluido.		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17			b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	
		Plazo Contractual (Mes):	15 (Quince)			c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	123,92%
MONTO DEL CONVENIO Nº 01:	Gs. 23.798.188.438	Fecha del Contrato:	23-nov-16			d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (ATMM)	109,45%
Son Guaraníes: Veinti Tres Mil Setecientos Sete Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Treinta y Ocho, IVA Incluido.		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17				
		Plazo del primer Convenio Nº 01 (Mes):	20 (Veinte)				

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CANTIDADES: CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	CANTIDADES: PRESENTE CERTIFICADO	CANTIDADES: ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	CANTIDADES: TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	MONTOS: ANTERIOR Gs.	MONTOS: PRESENTE Gs.	MONTOS: ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO VEYYTY -VOLENDAM												
	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1 -	DESBOSQUE , DESMONTE Y LIMPIEZA	has.	19,80	25,53		18,864	18,864	89,01%	10.241.000	190.115.824		190.115.824
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	6.500,00		5.546,250	5.546,250	97,21%	33,425	185.381.681		185.381.681
3 -	EXCAVACION DE BOLICHES	m3	2.016,00	2.016,00		1.585,093	1.585,093	78,62%	39,619	56.144.624		56.144.624
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00		790,000	790,000	100,00%	35,290	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.468.000	52.468.000		52.468.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	16,40						70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	329.017,09	212.428,98		211.429,986	212.429,986	100,00%	49,671	10.594.048.981		10.594.048.981
	PAVIMENTOS											
8 -	PAVIMENTOS EMPEDRADO											
9 -	CALZADA EMPEDRADA	m3	37.848,55	37.799,80	3.849,000	8.048,000	12.012,000	48,21%	78,179	691.629.877	277.457.271	968.089.148
10 -	BANQUEJA EMPEDRADA	m3	-									
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-									
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-									
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES											
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº											
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº Ø: 1,00 m	ml	92,00	126,00		120,000	120,000	93,24%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Hº Aº Ø: 1,00 m	ml	94,00	26,00		28,000	28,000	100,00%	6.023.223	156.865.850		156.865.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº											
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	41,00	80,00		28,000	28,000	98,67%	4.555.704	127.596.158		127.596.158
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00		57,000	57,000	74,03%	6.233.944	355.584.808		355.584.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	38,00	121,00		111,000	111,000	91,74%	5.526.643	613.455.174		613.455.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	34,00	45,00		42,000	42,000	97,60%	10.542.152	442.771.584		442.771.584
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,0 m	m	14,00	54,00		42,100	42,100	78,75%	12.318.961	523.552.943		523.552.943
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,5 m	m	61,00	39,00		29,000	29,000	75,79%	20.428.660	592.292.450		592.292.450
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	79,00	44,00		40,500	40,500	92,06%	16.864.011	640.902.446		640.902.446
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	18,00	28,00		18,000	18,000	100,00%	15.454.460	278.672.280		278.672.280
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Hº Aº	m3	435,00	434,00	12,200	82,840	95,040	21,12%	1.307.448	108.616.440	14.640.494	124.259.935
	ESTRUCTURA DE Hº Aº PARA PUENTES											
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL											
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES											
28 -	CABEZALES Y VIGAS-TIRANTES (FCK=21 MPA)	m3	17,60						4.798.001			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA											
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	162,22						4.670.355			
31 -	PILAS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	25,75						4.708.368			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA											
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=35 MPA)	m3	112,58						6.791.147			
34 -	LOSAS DE Hº Aº (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.)	m3	167,16						4.562.551			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Hº Aº	m3	12,32						4.577.421			
36 -	VERDUGAS DE Hº Aº	ml	120,00						729.090			
37 -	BARANDAS DE Hº Aº	ml	120,00						906.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,45	m	102,80						825.753			
39 -	PILOTES PREEXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00						1.117.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	52,00						996.889			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
41 -	EMPASTADO DE TALUDES	m2	104.300,00	124.044,42	4.301,000	24.407,040	28.708,040	23,14%	10,972	267.818.450	47.194.673	315.013.123
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00					429,872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10					1.742.347			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	3,00		1,000	1,000	30,00%	2.081.450	2.081.460		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m										
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	2,000	12,000	14,000	77,78%	14.630.000	175.560.000	29.260.000	204.820.000
	REORGANIZACIÓN DE OBRA											
47 -	MOVILIZACION (3%)	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.263.000	563.256.000		563.256.000
1	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	548.629.000	548.629.000		548.629.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1											
49-	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40	2,116	9,140	12,256	83,11%	110.488.503	1.009.864.917	344.282.175	1.354.147.092
50-	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº Ø: 0,80 m	m		36,30					2.748.223			
51-	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		6.900,00	1.575,000	4.580,000	6.155,000	72,51%	63.166	299.111.840	102.506.118	401.618.058
52-	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00		5.850,000	5.850,000	100,00%	12.528	73.293.600		73.293.600
									MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	18.677.864.869	815.343.855	19.493.208.724

ING. RICARDO DUARTE

ING. LUCIO GERMAN SABARIS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. VICTOR SIMPER
CONSORCIO CONCRESMATCIA
FISCALIZACION

ING. JUAN SAMANIEGO AVILA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

OCHENTA Y NUEVE .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

NOVENTA .-

Certificado de Reajuste Inicial N° 24 Febrero/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	113,92 %
Avance ejecutado	2,42 %	96,09 %
Teórico	0,00 %	119,18 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 427.702.975 x 0,1580	13.532.52
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	427.702.975		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	427.702.975	A=0,20 x 427.702.975 x [(4.880-4.290)/4.290]	11.764.32
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	0,000	A=0,000 x (39.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**22.997.13**
IVA 10%	**2.299.71**
TOTAL DE REAJUSTES	**25.296.84**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

NOVENTA Y UNO Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE FEBRERO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 131		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.650.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.875.830
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.937.270
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.058
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	865.688,20
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.852.888
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	181.740
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.386
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	34.000
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 Octubre de 2018 igual a 141,5 ***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.*

NOVENTA Y DOS .-

CONTRATISTA

CONSORCIO TAPE RORY

RUC: 80016115-6

John F. Kennedy N° 1055 | esq Jose Asunción Flores

ASUNCION - PARAGUAY

M.O.P.C.

Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 24

Mes: FEBRERO

Año: 2019

LLAMADO BID/C N° 154/2015

Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA

Lote 3: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Yeyty - Volendam

Convenio de Prestamos BID Nº 3343/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1778/2018 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 458/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 20.599.721.470

Son Guaraníes: Veinte mil Quinientos Noventa millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta, IVA Incluido.

MONTO DEL CONVENIO Nº 01: Gs. 23.708.188.498

Son Guaraníes: Veinte Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho, IVA Incluido.

Fecha del Contrato:	23-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17
Plazo Contractual (Mes):	15 (Quince)
Fecha del Contrato:	23-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17
Plazo del adenda Convenio Nº 01 (Mes):	20 (Veinte)

AVANCE DE LA OBRA:

a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	2,41%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	113,91%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (ATMo)	107,00%

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES						MONTOS			
			Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YEYTY -VOLENDAM												
	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1 -	DESMONTE , DESMOCE Y LIMPIEZA	has.	18,60	26,55		18,564	18,564	69,91%	10.261.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00		5.346,290	5.346,290	97,21%	35.423	189.381.631		189.381.631
3 -	EXCAVACION DE SOBSUELOS	m3	2.016,00	2.016,00	185,400	1.585,033	1.703,433	87,72%	35.423	56.145.824	6.496.578	62.643.202
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00		790,000	790,000	100,00%	35.290	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.668.000	52.668.000		52.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,45						70.712.662			
7 -	TERRAPLENES	m3	323.017,85	212.428,88		212.428,566	212.428,566	100,00%	49.871	10.594.045.961		10.594.045.961
	PAVIMENTOS											
8 -	PAVIMENTOS EMPEDRADO											
9 -	CALZADA EMPEDRADA	m3	27.849,96	27.799,80	4.074,000	12.012,000	16.086,000	57,86%	78.179	939.096.142	318.501.246	1.257.597.396
10 -	BARQUETINA EMPEDRADA	m3	-									
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-									
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-									
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES											
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE H° A°											
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE H° A° D: 1,00 m	ml	52,00	126,00		120,000	120,000	95,24%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE H° A° D: 1,00 m	ml	54,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.053.725	156.869.850		156.869.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE H° A°											
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0 m	m	41,00	30,00		26,000	26,000	86,67%	4.893.706	127.236.356		127.236.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00		57,000	57,000	74,03%	6.293.544	359.334.808		359.334.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0 m	m	59,03	121,00		111,000	111,000	91,74%	5.526.443	613.435.174		613.435.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5 m	m	54,00	48,00		42,000	42,000	87,50%	10.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 2,0 x 2,0 m	m	14,00	54,00		42,500	42,500	78,70%	12.318.961	523.555.843		523.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 3,0 x 3,0 m	m	01,00	39,00		28,000	28,000	71,79%	20.428.668	572.202.430		572.202.430
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 3,0 x 3,0 m	m	70,00	44,00		40,500	40,500	92,05%	10.884.011	440.802.445		440.802.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 3,5 x 3,5 m	m	13,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.659.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE H° A°	m3	450,00	450,00		95,040	95,040	21,12%	1.307.448	124.259.834		124.259.834
	ESTRUCTURA DE H° A° PARA PUENTES											
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL											
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES											
28 -	CABEZALES Y VIGAS BIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m3	17,80						4.739.001			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA											
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE H° A° (FCK=25 MPA)	m3	161,22						4.620.955			
31 -	PILAS DE H°A° (FCK=25 MPA)	m3	25,75						4.705.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA											
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MPA)	m3	112,58						4.791.947			
34 -	LOSAS DE H°A° (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.)	m3	167,36						4.592.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE H°A°	m3	17,41						4.577.421			
36 -	VEREDAS DE H°A°	m2	180,00						729.090			
37 -	BARANDAS DE H°A°	ml	120,00						606.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00						825.752			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00						1.137.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	12,00						508.995			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
41 -	ENFASTADO DE TALUDES	m2	104.300,00	124.844,42	6.477,520	28.708,040	35.185,560	28,37%	10.973	315.612.323	71.077.827	386.691.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00		1,000	1,000	20,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m										
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	1,000	14,000	15,000	83,33%	14.630.000	204.820.000	14.630.000	219.450.000
	MOVILIZACION DE OBRA											
47 -	MOVILIZACION (3%)	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1											
49-	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40	0,320	12,256	12,576	87,33%	110.488.503	1.354.147.093	35.356.321	1.389.503.414
50-	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HP A° D: 0,80 m	m		36,50					2.742.253			
51-	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		8.500,00	876,500	6.163,000	7.039,500	82,82%	65.166	401.618.058	57.117.999	458.736.057
52-	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.250,00		5.850,000	5.850,000	100,00%	12.529	73.293.300		73.293.300
									MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	19.498.188.760	509.179.571	19.996.379.331

ING. LUCIO GERARDO CASARES BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. VICTOR GIMENEZ
CONSORCIO CONCEMAT-CIA
FISCALIZACION

ING. JUAN SAMANIEGO
SUPERVISION
M.O.P.C. - DCV

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

NOVENTA Y TRES

Certificado de Reajuste Inicial N° 25 Marzo/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	113,92 %
Avance ejecutado	2,14 %	98,24 %
Teórico	0,00 %	107,62 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 378.891.814 x 0,1580	11.988.13
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	378.891.814		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	378.891.814	A=0,20 x 378.891.814 x [(4.880-4.290)/4.290]	10.421.73
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	0,000	A=0,000 x (39.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**20.372.60**
IVA 10%	**2.037.26**
TOTAL DE REAJUSTES	**22.409.87**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

NOVENTA Y CUATRO .- Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MARZO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 132		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.650.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	52.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.956.415
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.257
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.995.135
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.333.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.129
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	875.834,10
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.898.044
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	183.870
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.613
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	142,90
IPC	%	Gs.	103,90
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 Noviembre de 2018 igual a 141,7 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.

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ

CONTRATISTA

CONSORCIO TAPE RORY

RUC: [illegible]

Julio F. Rachetto N° 1285 Ciudad Juan Leandro Flores

ASUNCION - PARAGUAY

M.O.P.C.
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 25
Mes: MARZO
Año: 2.019

LLAMADO MOPC N° 154/2015
Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 5: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Yeityty - Volendam

Convenio de Prestamos BID Nº 3363/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1778/2016 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 438/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 28.309.921.470
San Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones novecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta. IVA Incluido.

MONTO DEL CONVENIO N° 01: Gs. 23.705.182.208
San Guaraníes: Veinte Tres Mil Setecientos Sesenta Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Ocho y Ocho. IVA Incluido.

Fecha del Contrato: 23-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo Contractual (Mes): 15 (Quince)
Fecha del Contrato: 23-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo del cuarto Convenio N° 01 (Mes): 20 (Veinte)

AVANCE DE LA OBRA:

a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	2,142%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	113,97%
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	107,63%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (ATM/m)	

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PAULO – ESTERO YEITYT -VOLENDAM												
	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1 -	DESBOSQUE , DESBROCE Y LIMPIEZA	has.	18,60	36,55		18,564	18,564	66,91%	10.241.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00		5.346,290	5.346,290	97,21%	35.423	189.281.631		189.281.631
3 -	EXCAVACION DE PRESTAMOS	m3	2.016,00	2.016,00		1.768,455	1.768,455	87,72%	35.423	62.643.202		62.643.202
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00		790,000	790,000	100,00%	35.280	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.668.000	52.668.000		52.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	24,40						70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	323.037,89	212.429,98		212.429,986	212.429,986	100,00%	49.871	10.594.045.961		10.594.045.961
	PAVIMENTOS											
8 -	PAVIMENTOS EMPEDRADO											
9 -	CALZADA EMPEDRADA	m3	27.849,96	27.799,90	3.265,500	16.086,000	19.351,500	69,61%	78.179	1.257.587.394	255.293.525	1.512.880.919
10 -	BANQUINA EMPEDRADA	m3	-									
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-									
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-									
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES											
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº											
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº Ø: 1,00 m	m2	52,00	126,00		119,500	120,000	95,24%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Hº Aº Ø: 1,00 m	m2	54,00	20,00		16,000	16,000	100,00%	6.093.225	156.863.850		156.863.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº											
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	41,00	35,00		26,000	26,000	86,67%	4.893.706	127.236.356		127.236.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00		57,000	57,000	74,03%	6.233.944	355.334.808		355.334.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	58,00	121,00		111,000	111,000	91,74%	5.536.443	615.435.174		615.435.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	94,00	48,00		42,000	42,000	87,50%	10.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,0 m	m	34,00	54,00		42,500	42,500	78,70%	12.318.963	523.555.843		523.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 3,0 x 3,0 m	m	61,00	29,00		21,000	21,000	72,41%	26.438.600	555.212.600		555.212.600
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	72,00	44,00		41,500	40,500	92,05%	10.884.011	440.802.445		440.802.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	32,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.699.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Hº Aº	m2	450,00	450,00		95,040	95,040	21,12%	1.307.448	124.259.856		124.259.856
	ESTRUCTURA DE Hº Aº PARA PUENTES											
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL											
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES											
28 -	CABEZALES Y VIGAS-RIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m3	17,80			-			4.739.001			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA											
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	161,22						4.670.395			
31 -	PILAS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	25,75						4.705.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA											
33 -	VIGAS CONSTITUYENTES PREFABRICADAS (FCK=25 MPA)	m2	112,58						6.791.947			
34 -	LOSAS DE Hº Aº (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.)	m3	167,56						4.552.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Hº Aº	m3	27,83						4.577.421			
36 -	VEREDAS DE Hº Aº	m2	129,00						729.090			
37 -	BARANDAS DE Hº Aº	m2	129,00						805.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00						825.752			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00						1.137.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	22,00						936.895			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
41 -	EMPASTADO DE TALUDES	m2	104.500,00	124.044,42		35.185,540	35.185,540	28,37%	10.973	386.091.150		386.091.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00					429.877			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00		1,000	1,000	20,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m										
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	1,000	15,000	16,000	88,89%	14.630.000	219.460.000	14.630.000	234.090.000
	MOVILIZACION DE OBRA											
47 -	MOVILIZACION (5%)	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1											
49-	CONFORMACION DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40	0,730	12,570	13,300	92,40%	110.488.503	1.389.503.414	80.656.607	1.470.160.021
50-	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº AP Ø: 0,80 m	m		36,50					2.748.253			
51-	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		8.500,00	1.440,500	7.259,500	8.700,000	100,00%	65.166	458.736.057	95.174.943	553.911.000
52-	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00		5.850,000	5.850,000	100,00%	12.528	73.288.800		73.288.800

MONTO TOTALES IVA INCLUIDO: 19.996.378.731 | 445.755.075 | 20.442.133.806

ING. RICARDO DIAZ [illegible]

ING. LUCIO GERMAN CABRAL BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. VICTOR GIMENEZ
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING. JULIAN SAMANIEGO AVILA
SUPERVISION
M.O.P.C - DCV

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

NOVENTA Y SEIS.-

Certificado de Reajuste Inicial N° 26 Abril/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	113,92 %
Avance ejecutado	0,46 %	98,70 %
Teórico	0,00 %	121,78 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 81.528.382 x 0,1580	2.579.558
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	81.528.382		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	81.528.382	A=0,20 x 81.528.382 x [(4.880-4.290)/4.290]	2.242.506
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	249,090	A=249,090 x (39.800-41.500)	-423.45
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**3.998.73**
IVA 10%	**399.87**
TOTAL DE REAJUSTES	**4.398.61**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

NOVENTA Y SIETE - Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ABRIL DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 133		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.071.050
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.253
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	5.077.450
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.230
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	892.136,00
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.962.280
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	186.900
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	4.880
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.936
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11 (P)	und	Gs.	143,20
IPC	%	Gs.	104,20
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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:
OBSERVACIONES:
Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.
Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Diciembre de 2018 igual a 141,8 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.

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ

CONTRATISTA
CONSORCIO TAPE RORY
RUC: 80054401-5
Juan F. Kennedy N° 1063 casi Jose Asunción Flores
MURUCUYA - PARAGUAY

M.O.P.C.
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 25
Mes: AGOSTO
Año: 2019

LLAMADO MOPC N° 154/2015
Obra: REHABILITACIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 5: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Veyty - Volendam

Convenio de Prestamos BID Nro 3383/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1778/2014 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 458/2016

MONTO DEL CONTRATO:	Gs. 20.828.711.470	Fecha del Contrato:	23-nov-16	AVANCE DE LA OBRA:	
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Veinte millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta.		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	0,48%
IVA incluido.		Plazo Contractual (Meses):	15 (Quince)	b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	
MONTO DEL CONVENIO N° 01:	Gs. 23.706.168.456	Fecha del Contrato:	23-nov-16	c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	113,91%
Son Guaraníes: Veintí Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Sesenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho, IVA incluido.		Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (ATMm)	121,78%
		Plazo del adicho Convenio N° 01 (Mes):	20 (Veinte)		

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CANTIDADES: CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	CANTIDADES: PRESENTE CERTIFICADO	CANTIDADES: ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	CANTIDADES: TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	MONTOS: ANTERIOR Gs.	MONTOS: PRESENTE Gs.	MONTOS: ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO VEYYY -VOLENDAM												
	MOVIMIENTO DE SUELOS											
1 -	DESBOSQUE , DESBROCE Y LIMPIEZA	has.	18,60	26,55		18,564	18,564	69,91%	10.241.500	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00		5.346,250	5.346,250	97,21%	35.423	189.381.681		189.381.681
3 -	EXCAVACION DE BOLSONES	m3	2.016,00	2.016,00		1.768,435	1.768,435	87,72%	35.423	62.643.202		62.643.202
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	750,00	750,00		750,000	750,000	100,00%	35.260	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.668.000	52.668.000		52.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,40						70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	123.017,89	212.428,98		212.428,986	212.428,986	100,00%	49.871	10.594.045.561		10.594.045.561
	PAVIMENTOS											
8 -	PAVIMENTOS ENRIPIADO											
9 -	CALZADA ENRIPIADA	m3	27.849,56	27.799,80	483,000	19.351,500	19.834,500	71,35%	76.179	1.512.680.919	37.760.457	1.550.641.376
10 -	BANQUINA ENRIPIADA	m3	-									
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-									
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-									
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES											
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº											
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 1,00 m	ml	92,00	126,00		120,000	120,000	95,24%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Hº Aº D: 3,00 m	ml	54,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.093.275	156.963.850		156.963.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº											
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	41,00	30,00		26,000	26,000	86,67%	4.853.706	127.236.356		127.236.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00		57,000	57,000	74,03%	6.233.944	355.334.808		355.334.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	98,00	122,00		111,000	111,000	91,74%	5.526.443	613.435.174		613.435.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	44,00	48,00		42,000	42,000	87,50%	10.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,0 m	m	14,00	54,00		42,500	42,500	78,70%	12.318.941	523.555.943		523.555.943
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 3,0 x 3,0 m	m	61,00	32,00		28,000	28,000	71,79%	20.428.600	572.202.480		572.202.480
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0 m	m	78,00	44,00		40,500	40,500	92,05%	10.884.011	440.802.445		440.802.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	13,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.459.450	200.972.850		200.972.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Hº Aº	m3	450,00	450,00	44,480	95,040	139,520	31,00%	1.307.448	124.259.858	58.155.287	182.415.145
	ESTRUCTURA DE Hº Aº PARA PUENTES											
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL											
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES											
28 -	CABEZALES Y VIGAS ENCISTAS (FCK=21 MPA)	m3	17,20						4.798.002			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA											
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	163,22						4.670.305			
31 -	PILAS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	26,75						4.769.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA											
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MPA)	m3	112,59						6.791.947			
34 -	LOSAS DE Hº Aº (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.)	m3	167,56						4.592.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Hº Aº	m3	17,81						4.577.421			
36 -	VEREDAS DE Hº Aº	m2	120,00						729.060			
37 -	BARANDAS DE Hº Aº	m2	120,00						806.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	150,00						825.752			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00						1.137.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	32,05						938.955			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS											
41 -	EMPASTADO DE TALUDES	m2	104.930,00	124.044,42		35.185,560	35.185,560	28,37%	10.973	386.091.150		386.091.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00					425.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00		1,000	1,000	20,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	ex										
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00		16,000	16,000	88,89%	14.630.000	234.080.000		234.080.000
	MOVILIZACIÓN DE OBRA											
47 -	MOVILIZACION (3%)	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1											
49-	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40		13,306	13,306	92,40%	110.488.503	1.470.160.021		1.470.160.021
50-	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 0,80 m	m		36,50					2.748.233			
51-	TRASLADO DE CAÑERÍAS DE AGUA	m		8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.166	553.911.000		553.911.000
52-	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00		5.850,000	5.850,000	100,00%	12.528	73.288.800		73.288.800
								MONTO TOTALES IVA INCLUIDO		20.442.133.806	95.915.744	20.538.048.550

ING. LUCIO GERMAN CEBALLOS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. VICTOR GIMENEZ
CONSORCIO CONCREMAT-CIA
FISCALIZACION

ING. JUAN SAMANIEGO AVILA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

NOVENTA Y OCHO .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste Inicial N° 27 Mayo/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,10 %	98,79 %
Teórico	5,21 %	118,01 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 17.060.016 x 0,1580	539.77
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	17.060.016		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	17.060.016	A=0,20 x 17.060.016 x [(4.880-4.290)/4.290]	469.25
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.880		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	19,710	A=19,710 x (39.800-41.500)	-33.50
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**886.83**
IVA 10%	**88.68**
TOTAL DE REAJUSTES	**975.52**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE MAYO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 134		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.168.660
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.238
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	1.000.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE HºAº - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.316
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	905.082,80
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.016.976
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	189.480
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.107
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.211
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,30
IPC	%	Gs.	105,00
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 Enero de 2019 igual a 142,8 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.

Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios analizado.

Dólar.Equipo= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes

CONTRATISTA
CONSORCIO TAPE RORY
RNC [illegible]
Mod. Anexo N° [illegible]

M.O.P.C
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Debido N° 27
Mes: MAYO
Año: 2019

MONTO: [illegible]

LLAMADO MOPC N° 2347/2013
Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 3: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Yeyty - Yolondujo

Convenio de Prestamos BID Nº 1963/OC-PR y 1964/CH-PR - Resolución Ministerial de Adjudicación Nº 1779/2016 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 452/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 20.809.721.470
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos veintiuno y Un mil Cuatrocientos setenta, no incluido.
MONTO DEL CONVENIO Nº 01: Gs. 29.376.188.494
Son Guaraníes: Veinte Nueve Mil Setecientos Sete Millones Ciento Oitenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Cuatro, no incluido.
MONTO DEL CONVENIO Nº 02: Gs. 21.423.788.579
Son Guaraníes: Veinte Cinco Mil Cuatrocientos Veinti Un Millones Setecientos Veinti Nueve Mil Quinientos Setenta y Seis

Fecha del Contrato:	23-nov-16	
Fecha de inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	
Plazo Contractual (Mes):	15 (Quince)	
Fecha del Contrato:	23-nov-16	
Fecha de inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	
Plazo del adenda Convenio Nº 01 (Mes):	20 (Veinte)	
Fecha del Contrato:	23-nov-16	
Fecha de inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	
Plazo del adenda Convenio Nº 02 (Mes):	27 (Veintisiete)	

AVANCE DE LA OBRA

A) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	0,00%
B) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	0,00%
C) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	100,00%
D) AVANCE TECNICO ACUMULADO (A+Ant)	100,00%

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	Convenio Modificatorio Nº1	Convenio Modificatorio Nº2	Presente Certificado	Acumulado hasta Certificado Anterior	Total Certificado	% Porcentaje	MONTOS: Precio Unitario Gs.	Anterior Gs.	Presente Gs.	Acumulado Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YEYTY -YOLONDUJAH													
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1 -	DESBORDE , DESBROCE Y LIMPIEZA	ha.	18,50	24,55	32,97		18,564	18,564	97,04%	10.241.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00	5.500,00		5.346,290	5.346,290	97,21%	35.423	189.381.651		189.381.651
3 -	EXCAVACION DE BAGUINES	m3	2.024,00	2.016,00	1.707,63		1.742,453	1.742,453	102,04%	35.423	62.845.202		62.845.202
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00	3.948,20		790,000	790,000	19,28%	35.280	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.868.000	52.868.000		52.868.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,40							70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	119.017,89	233.439,99	248.948,47		212.439,998	212.439,998	85,72%	48.871	10.384.065.961		10.384.065.961
	PAVIMENTOS												
8 -	PAVIMENTOS ENRIPIADO												
9 -	CALZADA EMPEDRADA	m3	27.383,96	27.799,80	27.799,80		19.834,500	19.834,500	71,35%	78.379	1.550.641.376		1.550.641.376
10 -	BANQUINA ENGRAMADA	m3	-										
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m3	-										
12 -	CONDUCTO DE HORMIGON SIMPLE	m	-										
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE												
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE H° A°												
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE H° A° Di 1,00 m	ml	52,00	120,00	120,00		120,000	120,000	100,00%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE H° A° Di 1,00 m	ml	34,00	24,00	24,00		24,000	24,000	100,00%	6.053.225	154.885.350		154.885.350
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE H° A°												
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0	m	41,00	32,00	24,00		26,000	26,000	100,00%	4.853.706	127.294.356		127.294.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00	57,00		57,000	57,000	100,00%	6.230.944	355.354.808		355.354.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0	m	39,00	121,00	111,00		111,000	111,000	100,00%	5.329.443	513.455.174		513.455.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5	m	34,00	42,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	10.541.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 2,0 x 2,0	m	34,00	34,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	12.318.941	529.356.843		529.356.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 2,5 x 2,5	m	41,00	35,00	28,00		28,000	28,000	100,00%	20.438.660	572.232.450		572.232.450
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0	m	70,00	84,00	48,00		48,000	48,000	100,00%	10.854.213	440.802.443		440.802.443
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5	m	17,00	13,00	19,00		19,000	19,000	100,00%	15.038.450	285.572.850		285.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE H° A°	m3	65,00	450,00	450,00	3,50	334,530	345,045	91,79%	1.507.648	181.415.149	4.802.213	187.017.362
	ESTRUCTURA DE H° A° PARA PUENTES												
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL												
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES												
28 -	CABEZALES Y MURO RIGIDEZ (H20 I 35MPa)	m3	17,00							4.798.002			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA												
30 -	PILARES CIRCULARES DE H° A° (H20 I 35 MPa)	m3	161,22							4.670.395			
31 -	PILAR DE H°A° (H20 I 35 MPa)	m3	25,15							4.709.548			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA												
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (H20 I 35 MPa)	m3	112,80							4.791.347			
34 -	LOSAS DE H°A° (HORIZONTAL LINEA DE APOYO Y DE CONT	m3	157,54							4.992.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE H°A°	m3	17,81							4.577.422			
36 -	PERFILES DE H°A°	m3	126,00							728.000			
37 -	BARANDAS DE H°A°	m3	128,05							801.189			
38 -	PILOTES PRE-EMBEBIDOS DE Ø 0,25	m	282,00							825.752			
39 -	PILOTES PRE-EMBEBIDOS DE Ø 0,30	m	972,00							1.157.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	52,00							956.895			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
41 -	EMPEDRADO DE TALUDES	m2	104.108,60	124.048,42	45.429,24		35.165,560	36.158,560	77,46%	10.873	346.081.150		346.081.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	180,00	168,00	168,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	50,18	50,18	50,18					3.742.547			
44 -	TRASLADO DE CONJUNTOS	un.	18,00	1,00	1,00		1,000	1,000	50,00%	3.081.450	3.081.450		3.081.450
45 -	TRASLADO DE CARCAMAS DE AGUA	m											
46 -	PROTECCION VEGETAL EN ALTAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	18,00		18,000	18,000	28,88%	14.000.000	254.000.000		254.000.000
	MOVILIZACION DE OBRA												
47 -	MOVILIZACION (25%)	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.256.000	563.256.000		563.256.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS												
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00	1,67		1,000	1,000	60,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1												
49 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA MODIFICADA	km		14,40	13,74	0,14	13,309	13,444	97,84%	110.428.525	1.470.160.021	15.448.390	1.485.428.411
50 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HA A° Di 0,80 m	m		56,50	56,00					2.748.253			
51 -	TRASLADO DE CARCAMAS DE AGUA	m		8.500,00	8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.188	553.911.000		553.911.000
52 -	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00	6.252,00		5.850,000	5.850,000	93,57%	12.928	75.288.000		75.288.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 2												
53 -	PORTILLON PARA ACCESO LATERAL	un			7,00					3.202.851			
54	MAMPOSTERIA ENGRAPADA	m3			15.825,60					78.379			
55	SALIDA DE CARCAMAS EXISTENTES DE AGUA Y DESAGUE	un			53,00					404.595			
										MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	20.538.049.360	20.070.607	20.558.120.157

ING. RICARDO DIAZ
ING. GUIDO GONZALO FARIAS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TECNICO

ING. SUPERVISOR CABALLERO VILLAS
CONSORCIO CONCEPCIONAT-ISA
FISCALIZACION

ING. JUAN CARLOS [illegible]
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

CIENTO UNO .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste Inicial N° 28 Junio/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,07 %	98,86 %
Teórico	3,77 %	118,14 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.112.562	A=0,20 x 12.435.500 x 0,1580	393.459
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,1580		
E	Monto del certificado del mes	12.435.500		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	12.435.500	A=0,20 x 12.435.500 x [(5.107-4.290)/4.290]	473.651
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	5.107		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	0,000	A=0,000 x (39.800-41.500)	0
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**788.287**
IVA 10%	**78.828**
TOTAL DE REAJUSTES	**867.110**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CIENTO TRES Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JUNIO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 135		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.074.455
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.238
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.233
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	893.812,20
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.964.188
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	186.990
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.946
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	1.040
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	101.875
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	35.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,40
IPC	%	Gs.	104,80
JORNALERO	gs/h	Gs.	15.517
SALARIO MÍNIMO VIGENTE	und	Gs.	2.112.562

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 Febrero de 2019 igual a 142,9 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.

CONTRATISTA

CONSORCIO TAPE RORY

RUC: [illegible]

M.O.P.C.
Gabinete del Viceministerio de Obras Publicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 29
Mes: JUNIO
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 154/2013
Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 5: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Tetyty - Velandero

Convenio de Prestamos BID Nº 3962/OC-PR y 3964/CH-PR - Resolución Ministerial de Adjudicación Nº 1778/2015 - CONTRATO S.O. 88803STRO nº 450/2015

MONTO DEL CONTRATO:	Gs.	23.818.721.470	Fecha del Contrato: 23-nov-16
Son Guaranies: Veinte mil Ochocientos Dieciocho millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta, IVA Incluido.			Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
			Plazo Contractual (Mes): 15 (Quince)
MONTO DEL CONVENIO Nº 01:	Gs.	29.706.103.458	Fecha del Contrato: 23-nov-16
Son Guaranies: Veinte Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Cuatrocientos Noventa y Ocho, IVA Incluido.			Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
			Plazo del máximo Convenio Nº 01 (Mes): 20 (Veinte)
MONTO DEL CONVENIO Nº 02:	Gs.	35.611.709.579	Fecha del Contrato: 23-nov-16
Son Guaranies: Veinte Cinco Mil Quinientos Veinte Un Millones Setecientos Nueve Mil Quinientos Setenta y Ocho			Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
			Plazo del máximo Convenio Nº 02 (Mes): 27 (Veintisiete)

AVANCE DE LA OBRA:	
a) AVANCE MENSUAL REAL(%)	0,00%
b) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	122,16%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (A%MES)	122,86%

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	CONVENIO MODIFICATORIO Nº2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO TETYTY -VILLENDAVA													
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1 -	DESMONTE , DESRAIZE Y LIMPIEZA	ha.	18,82	28,55	18,87		18,564	18,564	97,89%	10.241.000	190.119.924		190.119.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	3.500,00	5.500,00	5.500,00		5.344,290	5.344,290	97,21%	55.423	189.381.651		189.381.651
3 -	ENLAVADOS DE BOLSONES	m3	2.018,00	1.018,00	1.707,63		1.768,433	1.768,433	103,56%	52.423	92.645.282		92.645.282
4 -	EXCAVACIONES DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00	5.943,28		790,000	790,000	13,29%	35.280	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.468.000	52.468.000		52.468.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	24,60							70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	125.337,59	212.429,50	344.948,47		212.429,986	212.429,986	58,72%	48.871	10.594.045.961		10.594.045.961
	PAVIMENTOS												
8 -	PAVIMENTOS ENSRIPADO												
9 -	CALZADA ENSRIPADA	m3	27.943,56	27.799,00	27.799,00		19.854,509	19.854,509	71,35%	78.178	1.550.641.578		1.550.641.578
10 -	BANQUINA ENSRIPADA	m3	-										
11 -	PAVIMENTO ENSRIPADO	m2	-										
12 -	CONDUCTO DE HORMIGON SIMPLE	m	-										
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES												
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Nº A°												
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Nº A° Di 1,00 m	ml	52,00	120,00	120,00		120,000	120,000	100,00%	3.507.877	420.831.240		420.831.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Nº A° Di 1,00 m	ml	14,00	26,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.033.225	156.863.850		156.863.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Nº A°												
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Nº A° DE 1,0 x 1,0	m	41,00	30,00	38,00		38,000	38,000	100,00%	4.893.708	127.256.558		127.256.558
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Nº A° DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00	57,00		57,000	57,000	100,00%	6.233.944	355.554.808		355.554.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 1,0 x 1,0	m	98,00	112,00	112,00		112,000	112,000	100,00%	5.326.463	596.603.136		596.603.136
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 1,5 x 1,5	m	34,00	42,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	16.542.182	642.771.644		642.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 2,0 x 2,0	m	16,00	54,00	42,50		42,500	42,500	100,00%	12.318.981	523.555.343		523.555.343
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 3,0 x 3,0	m	01,00	39,00	28,00		28,000	28,000	100,00%	20.458.440	572.282.430		572.282.430
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Nº A° DE 3,0 x 3,0	m	70,00	60,00	40,50		40,500	40,500	100,00%	10.824.011	440.002.445		440.002.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Nº A° DE 1,5 x 1,5	m	13,00	17,00	15,00		15,000	15,000	100,00%	15.653.456	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Nº A°	m3	450,00	450,00	450,00		349,040	349,040	77,79%	5.367.456	187.017.362		187.017.362
	ESTRUCTURA DE Nº A° PARA PUENTES												
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL												
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES												
28 -	CIMIENTOS Y PIEDRAS ENCAJTRAS (DOSIS 3 MPA)	m3	37,00							4.756.201			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA												
30 -	PILARES CELULARES DE Nº A° (DOSIS MPA)	m3	191,30							4.676.589			
31 -	FILAS DE Nº A° (DOSIS MPA)	m3	25,30							4.708.588			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA												
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (DOSIS MP	m3	112,53							6.790.947			
34 -	LOSAS DE Nº A° (INCLUYE LOSA DE APROX. 9 DE CONT	m3	147,54							6.502.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Nº A°	m3	17,81							6.077.423			
36 -	VIGUETAS DE Nº A°	ml	126,00							729.000			
37 -	BARANDAS DE Nº A°	ml	125,00							505.209			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00							821.751			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	102,00							1.157.207			
40 -	APOYATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	32,00							854.854			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
41 -	EMPARTADO DE TALUDES	m2	104.520,00	124.844,42	45.426,24		55.185,560	38.185,560	77,44%	10.679	306.091.150		306.091.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00	164,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	50,10	50,10	50,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMPIOS	un.	16,00	5,00	2,00		1,000	1,000	50,00%	2.021.450	2.021.450		2.021.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m											
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	18,00	1,00	18,000	17,000	94,44%	14.650.000	254.000.000	14.650.000	268.710.000
	MOVILIZACION DE OBRA												
47 -	MOVILIZACION DIRE	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	545.256.000	545.256.000		545.256.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS												
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	60,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1												
49 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA MODIFICADA	km		14,46	13,74		13,394	13,446	97,86%	110.889.589	1.485.828.411		1.485.828.411
50 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HA AP Di 0,80 m	m		30,30	30,00					3.748.233			
51 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		8.500,00	8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.168	553.911.000		553.911.000
52 -	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		6.850,00	6.712,00		5.850,000	5.850,000	99,57%	12.958	75.788.800		75.788.800
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 2												
53	POSTULACION PARA ACCESO LATERAL	un			7,00					3.203.451			
54	BARQUINA ENSRIPADA	m3			15.885,00					78.179			
55	SALIDA DE CAÑERIAS EXISTENTES DE AGUA Y DESAGE	un			53,00					406.595			
										MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	20.536.128.157	14.650.000	20.550.778.157

ING. LUCIO RAMON CABAÑAS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. ALDO ALFONSO CABALLERO
CONSORCIO CONCRETAT-ESA
FISCALIZACION

ING. JUAN VARAMILLO [illegible]
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

INS. RICARDO [illegible]

CIENTO CUATRO .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

Certificado de Reajuste Inicial N° 29 Julio/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,45 %	99,31 %
Teórico	2,55 %	118,58 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.192.839	A=0,20 x 78.789.337 x 0,2020	3.186.24
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2020		
E	Monto del certificado del mes	78.789.337		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	78.789.337	A=0,20 x 78.789.337 x [(5.180-4.290)/4.290]	3.269.11
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	5.180		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	0,000	A=0,000 x (39.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	39.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**5.868.50**
IVA 10%	**586.85**
TOTAL DE REAJUSTES	**6.455.35**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CIENTO SEIS

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 136		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.871.290
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	796.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.054
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	869.354,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.850.344
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	181.620
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.373
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,60
IPC	%	Gs.	104,70
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 Marzo de 2019 igual a 143,1 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: Decreto Nº 2046 de fecha 28 de junio de 2019, por el cual se dispone el reajuste de los sueldos y jornales mínimos de trabajadores del sector privado.

CONTRATISTA
CONSORCIO TAPE RORY
RUC PERSONA S
Calle 2, numero Nº 1052 casi esq. Avenida Perú
ASUNCION - PARAGUAY

M.O.P.C.
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Certificado Parcial de Pago Nº 24
Mes: MAYO
Año: 2019

LLAMADO MOPC Nº 194/2012
Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 5: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Yetyty - Yaguareiam

Convenio de Prestamos BID No 1261/OC-PR y 2564/OC-PR - Resolución Ministerial de Adjudicación Nº 1778/2015 - CONTRATO S.B. 005/2016 Nº 450/2016

MONTO DEL CONTRATO: Son Guaraníes Veinte mil Millones setecientos Veinte y Un mil Quinientos Ninete, IVA Incluido	Gs. 20.568.751.519	Fecha del Contrato:	20-nov-14
		Fecha de inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17
		Plazo Contractual (Mes):	15 (Quince)
MONTO DEL CONVENIO Nº 01: Son Guaraníes Veinte Tres Mil Setecientos Sels Millones Cuatro Ochenta y Ocho Mil Quinientos Noventa y Ocho, IVA Incluido	Gs. 23.706.296.488	Fecha del Contrato:	20-nov-14
		Fecha de inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17
		Plazo del actual Convenio Nº 01 (Mes):	20 (Veinte)
MONTO DEL CONVENIO Nº 02: Son Guaraníes: Veinte Cinco Mil Quinientos Sesenta Millones Setecientos Veinte Nueve Mil Quinientos Setenta y Ocho	Gs. 25.620.729.579	Fecha del Contrato:	20-nov-14
		Fecha de inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17
		Plazo del último Convenio Nº 02 (Mes):	27 (Veintisiete)

AVANCE DE LA OBRA	
a) AVANCE PARCIAL EJECUTADO	0,00%
b) AVANCE PARCIAL PROGRAMADO	132,16%
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	132,32%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (c/Obra)	

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	CONVENIO MODIFICATORIO Nº2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YETYTY AYOREIAMI													
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1 -	DESBOSQUE , DESBROCE Y LIMPIEZA	has.	18,62	18,55	18,57		18,544	18,544	97,96%	10.241.000	190.113.824		190.113.824
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.300,00	5.500,00	5.500,00		5.548,290	5.548,290	97,23%	55.623	308.581.631		308.581.631
3 -	EXCAVACION DE BOLSONES	m3	1.818,00	1.818,00	1.707,65		1.758,435	1.758,435	103,34%	35.623	62.645.303		62.645.303
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00	5.949,28		790,000	790,000	13,28%	35.280	27.871.200		27.871.200
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	32.668.000	32.668.000		32.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	34,60							70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	125.017,89	212.439,58	264.948,67		212.424,986	212.424,986	80,72%	49.571	10.584.043.961		10.584.043.961
	PAVIMENTOS												
8 -	PAVIMENTOS EMPEDRADO												
9 -	CALZADA EMPEDRADA	m3	27.840,96	27.799,80	27.799,80	903,80	19.834,500	20.737,560	74,60%	78.179	1.550.641.178	70.595.837	1.621.237.015
10 -	BANQUINA EMPEDRADA	m3	-										
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-										
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-										
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES												
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº												
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº Ø: 1,00 m	ml	52,00	126,00	170,00		120,000	120,000	100,00%	3.507.977	420.931.240		420.931.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Hº Aº Ø: 1,00 m	ml	54,00	24,00	24,00		24,000	24,000	100,00%	6.593.715	158.885.850		158.885.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº												
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0	m	41,00	30,00	36,00		26,000	26,000	100,00%	4.893.708	127.258.556		127.258.556
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00	57,00		57,000	57,000	100,00%	6.253.844	355.334.908		355.334.908
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0	m	50,00	111,00	111,00		111,000	111,000	100,00%	5.526.649	613.453.174		613.453.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5	m	94,00	42,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	16.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,0	m	14,00	54,00	42,50		42,500	42,500	100,00%	13.318.583	525.555.843		525.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 3,0 x 3,0	m	61,00	59,00	25,00		25,000	25,000	100,00%	20.432.660	572.282.480		572.282.480
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0	m	70,50	41,00	40,50		40,500	40,500	100,00%	10.884.913	440.901.445		440.901.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5	m	33,00	23,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.499.430	203.372.890		203.372.890
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Hº Aº	m3	450,00	450,00	450,00		143,040	143,040	31,79%	1.307.448	187.017.342		187.017.342
	ESTRUCTURA DE Hº Aº PARA PUENTES												
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL												
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES									4.798.801			
28 -	CABEZALES Y VIGAS BIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m3	17,30										
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA									4.678.585			
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	191,13							4.709.568			
31 -	PILAR DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	35,75										
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA									6.795.947			
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MP	m3	143,54							4.581.811			
34 -	LOSAS DE Hº Aº (INCLUYE LOSA DE APROCH. Y DE CONT	m3	167,34							4.577.431			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Hº Aº	m3	17,83							729.880			
36 -	VEREDAS DE Hº Aº	m2	120,00							805.294			
37 -	BARANDAS DE Hº Aº	m2	120,00							825.792			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,60	m	192,00							1.157.087			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00							934.895			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	32,00										
	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
41 -	EMBOTADO DE TALUDES	m2	184.329,67	134.044,42	45.424,14		55.145,560	55.145,560	77,88%	10.573	586.991.150		586.991.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	180,00	160,00	160,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,18	30,18	30,18					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00	2,00		1,000	1,000	50,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m											
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	18,00		17,000	17,000	94,44%	14.450.000	248.710.000		248.710.000
	MOVILIZACION DE OBRA												
47 -	MOVILIZACION (5%)	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	565.255.000	565.255.000		565.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS												
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	80,00%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1												
49 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA MODIFICADA	km		14,40	13,74	0,29	13,446	13,446	99,32%	110.486.505	1.485.629.431	22.097.761	1.507.726.112
50 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº Ø: 0,80 m	m		34,50	50,00					2.748.253			
51 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		8.500,00	8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.166	553.911.000		553.911.000
52 -	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00	6.252,00		5.850,000	5.850,000	93,57%	12.938	75.705.800		75.705.800
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 2												
53	PORTILLON PARA ACCESO LATERAL	un			7,00					3.202.451			
54 -	BANQUINA ENCIPACIA	m3			15.905,60					78.179			
55	BALDAS DE CAÑERIAS EXISTENTES DE AGUA Y DESMAN	un			15,00					436.505			
										MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	28.572.750.157	92.689.358	28.665.439.495

ING. LUCIO GERMAN CABAÑAS BARRION
CONSORCIO TAPE RORY
Representante Legal

ING. GUSTAVO CABALLERO ROJAS
CONSORCIO CONSULTOR-CIA
FISCALIZACION

ING. JUAN BAUTISTA RUIZ
SUPERVISOR
M.O.P.C - DEV

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

CIENTO OCHO

Certificado de Reajuste Inicial N° 30 Agosto/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	0,75 %	99,53 %
Teórico	0,75 %	119,74 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.192.839	A=0,20 x 132.572.039 x 0,2020	5.361.213
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2020		
E	Monto del certificado del mes	132.572.039		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	132.572.039	A=0,20 x 132.572.039 x [(5.180-4.290)/4.290]	5.500.658
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	5.180		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	0,000	A=0,000 x (43.800-41.500)	0
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	43.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**9.874.428**
IVA 10%	**987.443**
TOTAL DE REAJUSTES	**10.861.871**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CIENTO NUEVE Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE AGOSTO DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 137		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	6.972.305
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.143
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	882.134,80
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	3.906.948
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	184.290
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	19.658
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,60
IPC	%	Gs.	104,60
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 Abril de 2019 igual a 143,3 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 publicará el precio del nuevo Cemento Portland Compuesto comercializado por la Industria Nacional del Cemento (I.N.C.) **"CEMENTO COMPUESTO CPII- C40"** en reemplazo del **"CEMENTO PORTLAND (CPII- F32 Compuesto)"**

Obs.5: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019, se publicará el precio del **Cemento Compuesto CPII- C40** por kilogramos.

ING. RICARDO DIAZ MADRIZ

CONTRATISTA
CONSORCIO TAPE RORY
RUC: [illegible]
Jefe F. Juan de [illegible] Nº [illegible] Km [illegible] Tapiatá Pozo
NATURALEZA: PRIVADA

M.O.P.C.
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 06
Mes: AGOSTO
Año: 2019

LLAMADO MOPC Nº 1047/2015
Obra: REHABILITACIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ
Lote 2: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Yetyty - Moloendam

Convenio de Préstamos BID Nº 1966/OC-PR y 2362/OC-PR - Resolución Ministerial de Adjudicación Nº 1776/2015 - CONTRATO E.R. MINISTRO Nº 458/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 20.809.711.470
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos Once mil Cuatrocientos setenta, IVA incluido.
MONTO DEL CONVENIO Nº 01: Gs. 19.706.188.498
Son Guaraníes: Veinti Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho, IVA incluido.
MONTO DEL CONVENIO Nº 02: Gs. 20.421.723.576
Son Guaraníes: Veinti Cinco Mil Cuatrocientos Veinti Un Millones Setecientos Veinti Nueve Mil Quinientos Setenta y Ocho

Fecha del Contrato: 25-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo Contractual (Mes): 15 (Quince)
Fecha del Contrato: 25-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo del adicional Convenio Nº 01 (Mes): 20 (Veinte)
Fecha del Contrato: 25-nov-16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27-mar-17
Plazo del adicional Convenio Nº 02 (Mes): 17 (Diecisiete)

AVANCE DE LA OBRA:

a) AVANCE MENSUAL EJECUTADO	0,76%
b) AVANCE ANUAL PROGRAMADO	125,16%
c) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	131,70%
d) AVANCE TEORICO ACUMULADO (A%Mes)	

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	CONVENIO MODIFICATORIO Nº2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YETYTY MOLOENDAM													
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1 -	DESBROSQUE , DESRAIZCE Y LIMPIEZA	ha.	18,60	16,58	18,97		18,564	18,564	97,86%	10.241.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00	5.500,00		5.546,290	5.546,290	97,21%	55.423	189.381.651		189.381.651
3 -	EXCAVACION DE BOLSONES	m3	2.010,00	2.010,00	1.707,65		1.758,453	1.758,453	103,56%	55.423	62.643.202		62.643.202
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00	1.349,25		790,000	790,000	13,38%	55.280	17.873.209		17.873.209
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.888.000	52.888.000		52.888.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,45							70.712.662			
7 -	TERRAPLENES	m3	125.017,09	211.428,98	244.948,17		211.428,986	211.428,986	89,72%	48.873	10.584.045,981		10.584.045,981
	PAVIMENTOS												
8 -	PAVIMENTOS EMPEDRADO												
9 -	CAZADA EMPEDRADA	m3	27.849,96	27.799,80	27.799,80	1.905,09	20.757,500	21.792,500	82,77%	78.179	1.621.237.013	155.867.105	1.777.104.118
10 -	BANQUETINA EMPEDRADA	m3	-										
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-										
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-										
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES												
13 -	ALCANTARILLA TUBULARES DE Nº Nº												
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Nº A° Di 1,00 m	ml	52,00	126,00	126,00		110,000	120,000	100,00%	3.577.677	426.921.240		426.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Nº A° Di 1,00 m	ml	54,00	26,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.053.215	154.383.850		154.383.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Nº A°												
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Nº A° DE 1,0 x 1,0	m	41,00	30,00	28,00		26,000	28,000	100,00%	4.893.704	137.256.304		137.256.304
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Nº A° DE 1,5 x 1,5	m	52,00	77,00	57,00		57,000	57,000	100,00%	6.235.944	355.554.808		355.554.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 1,0 x 1,0	m	18,00	222,00	111,00		111,000	111,000	100,00%	5.326.443	613.455.174		613.455.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 1,5 x 1,5	m	36,00	42,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	10.542.183	442.771.664		442.771.664
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 2,0 x 2,0	m	12,00	54,00	42,50		42,500	42,500	100,00%	12.518.941	525.555.843		525.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Nº A° DE 3,0 x 3,0	m	12,00	28,00	28,00		28,000	28,000	100,00%	20.458.661	572.282.450		572.282.450
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Nº A° DE 1,0 x 1,0	m	36,00	44,00	40,50		40,500	40,500	100,00%	20.884.611	845.922.445		845.922.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Nº A° DE 1,5 x 1,5	m	13,00	13,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.668.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE Nº A°	m3	450,00	450,00	450,00		140,040	140,040	31,79%	1.327.448	187.017.362		187.017.362
	ESTRUCTURA DE Nº A° PARA PUENTES												
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL												
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES									4.755.001			
28 -	CAPITALES Y VIGAS RIGIDAS (FCK=21 MPA)	m3	17,81										
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA									4.576.595			
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Nº A° (FCK=25 MPA)	m3	141,22							4.706.565			
31 -	MUROS DE Nº A° (FCK=25 MPA)	m3	23,75										
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA									6.751.947			
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MP	m3	121,10							4.592.061			
34 -	LOSAS DE Nº A° (INCLUYE LOSA DE APROZ. Y DE CORT	m3	167,34							4.577.421			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Nº A°	m3	17,83							725.099			
36 -	VEREDAS DE Nº A°	ml	128,00							801.299			
37 -	BARANDAS DE Nº A°	ml	128,00							823.752			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,45	m	122,00							1.137.007			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,56	m	102,00							936.895			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	52,00										
	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
41 -	ESPESTADO DE TALUDES	m2	104.500,00	124.044,42	43.424,24		35.185,340	35.185,340	17,46%	20.973	386.091.150		386.091.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00	160,00					429.472			
43 -	GRADIENTE VERTICAL	m2	90,10	90,10	90,10					1.742.347			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00	2,00		1,000	1,000	50,00%	2.081.430	2.081.430		2.081.430
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m											
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	2,00	18,00	18,00		17,000	17,000	94,44%	14.830.000	248.710.000		248.710.000
	MOVILIZACION DE OBRA												
47 -	MOVILIZACION (5%)	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	543.254.000	543.253.000		543.253.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS												
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00	1,07		1,000	1,000	60,08%	548.625.000	548.625.000		548.625.000
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1												
49 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA MODIFICADA	km		14,45	13,74		13,645	13,645	98,32%	116.488.505	1.607.736.112		1.607.736.112
50 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Nº A° Di 0,80 m	m		50,50	50,00					2.748.253			
51 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		8.500,00	8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.166	553.811.000		553.811.000
52 -	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		8.250,00	8.282,00		5.250,000	5.250,000	63,37%	12.128	75.285.800		75.285.800
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 2												
53	PONTILLON PARA ACCESO LATERAL	un			7,00					3.202.453			
54	BANQUINA EMPEDRADA	m3			15.925,50					78.179			
55	SALIDA DE CAÑERIAS EXISTENTES DE AGUA Y DESAGUE	un			55,00					686.595			
										MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	20.665.445.495	156.967.105	20.821.430.600

ING. LUCIO GERMAN CABAÑAS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
RESPONSABLE TÉCNICO

ING. GUSTAVO CABALLERO ROJAS
COORDINADOR CONCORDIA-CDA
FISCALIZACIÓN

ING. JUAN SAMANIEGO AVILA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

ING. RICARDO DUARTE

CIENTO DIEZ .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

CIENTO ONCE -

Certificado de Reajuste Inicial N° 31 Septiembre/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	14,41 %	114,47 %
Teórico	2,21 %	131,92 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.192.839	A=0,20 x 2.548.917.675 x 0,2020	121.268.50
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2020		
E	Monto del certificado del mes	2.548.917.675		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	2.548.917.675	A=0,20 x 2.548.917.675 x [(5.180-4.290)/4.290]	124.422.69
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	5.180		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	0,000	A=0,000 x (43.800-41.500)	
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	43.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**223.355.63**
IVA 10%	**22.335.56**
TOTAL DE REAJUSTES	**245.691.19**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CUENTO DOCE Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 138		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.193.630
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG) (P)	kg	Gs.	876
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.338
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	910.770,60
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.030.968
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	190.140
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.282
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
PINTURA PARA PAVIMENTO EN FRÍO	l	Gs.	35.000
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO, LONGITUD 2,5M (P)	und	Gs.	0
TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (SIN PERNO)	und	Gs.	10.889
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	Gs.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,70
IPC	%	Gs.	104,90
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 Mayo de 2019 igual a 143,3 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.
Obs.3: Aplicación del Concepto de Dólar.Equipo según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equ po= Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.
Obs.4: La Obs. No 5 indicada hasta el Boletín No 130 de enero de 2019 sobre el valor referencial del "Cemento Asfáltico" sigue siendo aplicable tal como se indica en dicho Boletín, y rige para todos los boletines siguientes.

Obs 5: los precios de los insumos como **Cemento Portland** y el **Cemento Puzolánico** son especificados en la unidad de medida toneladas**(tn)**. ya que hay contratos con precios bases indicados en **Toneladas(tn)**

CONTRATISTA

CONSORCIO TAPE RORY

RUC 80005.004-6

Calle 1, Expreso N° 3851 (c/ Jose Gaspar Rivas

TELEFON: 595(21)-[illegible]

M.O.P.C.

Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Certificado Estimado de Trabajo Nº 16

Mes: SETIEMBRE

Año: 2016

LLAMADO MOPC Nº 154/2015

Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZU Y CAAZAPA

Lote 5: Distritos de San Pedro, Yrybo : San Pablo - Estero Peyty - Volendam

Convenio de Prestamos BID Nro 3363/OC-PR y 3364/CH-PR - Resolucion Ministerial de Adjudicacion Nº 1778/2016 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 438/2016

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 15.808.721.470
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta, IVA incluido.

MONTO DEL CONVENIO Nº 01: Gs. 19.705.126.468
Son Guaraníes: Veinte Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Sesenta y Ocho, IVA incluido.

MONTO DEL CONVENIO Nº 02: Gs. 20.421.779.576
Son Guaraníes: Veinte Cinco Mil Cuatrocientos Veinte Un Millones Setecientos Veinte Nueve Mil Quinientos Setenta y Seis.

Fecha del Convenio:	23-nov-16	
Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	
Plazo Contractual (Dias):	15 (Quince)	
Fecha del Convenio:	23-nov-16	
Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	
Plazo del primer Convenio Nº 01 (Mes):	20 (Veinte)	
Fecha del Convenio:	23-nov-16	
Fecha de Inicio del Plazo Contractual:	27-mar-17	
Plazo del primer Convenio Nº 02 (Mes):	27 (Veintisiete)	

AVANCE DE LA OBRA:

A) AVANCE MENSUAL PROGRAMADO	14,41%
B) AVANCE MENSUAL VERIFICADO	
C) AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO	122,16%
D) AVANCE TEORICO ACUMULADO (A%Nº)	148,26%

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CONVENIO MODIFICATORIO N°1	CONVENIO MODIFICATORIO N°2	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	TOTAL CERTIFICADO	% PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO PEYTY - VOLENDAM													
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1 -	DESBOSQUE , DESARROLLO Y LIMPIEZA	ha.	18,40	26,35	18,97		18,564	18,564	97,88%	10.141.200	190.113.934		190.113.934
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00	5.500,00	153,72	5.348,290	5.500,005	100,00%	33.423	180.381.031	2.443.046	184.824.077
3 -	EXCAVACION DE MOLLONES	m3	2.016,00	2.016,00	1.707,65		1.748,433	1.748,433	102,56%	35.425	62.045.201		62.045.201
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00	5.549,16	4.871,60	790,000	5.661,600	95,10%	35.280	27.871.200	171.870.048	199.741.248
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.868.000	52.868.000		52.868.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,40							70.712.842			
7 -	TERRAPLANES	m3	123.017,39	212.428,98	244.948,47	24.304,91	212.428,986	235.619,889	96,61%	49.871	10.594.045.961	1.207.123.201	11.801.169.162
	PAVIMENTOS												
8 -	PAVIMENTOS ENRIPIADO												
9 -	CALZADA ENRIPIADA	m3	27.840,24	27.790,80	27.790,80	3.153,00	22.732,500	24.885,500	89,55%	78.179	1.777.204.118	189.153.177	1.948.389.295
10 -	BANQUINA ENRIPIADA	m3	-										
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-										
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-										
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES												
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE Hº Aº												
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 1,20 m	ml	52,00	126,00	120,00		120,000	120,000	100,00%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE Hº Aº D: 1,00 m	ml	54,00	26,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.090.225	158.383.850		158.383.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE Hº Aº												
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0	m	41,00	30,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	4.893.706	127.236.356		127.236.356
18 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00	57,00		57,000	57,000	100,00%	6.233.944	355.324.808		355.324.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0	m	30,00	111,00	111,00		111,000	111,000	100,00%	5.536.649	614.635.174		614.635.174
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5	m	94,00	48,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	10.542.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 2,0 x 2,0	m	14,00	54,00	42,50		42,500	42,500	100,00%	12.318.961	523.555.843		523.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE Hº Aº DE 3,0 x 3,0	m	61,00	35,00	28,00		28,000	28,000	100,00%	20.438.860	572.282.480		572.282.480
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,0 x 1,0	m	70,00	44,00	40,50		40,500	40,500	100,00%	10.894.011	440.802.443		440.802.443
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE Hº Aº DE 1,5 x 1,5	m	15,00	16,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.658.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA INVERTIDA DE Hº Aº	m3	450,00	450,00	450,00		143,040	143,040	31,79%	1.307.448	187.017.362		187.017.362
	ESTRUCTURA DE Hº Aº PARA PUENTES												
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL												
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES												
28 -	CABEZALES Y VIGAS ENTERRADAS (FCK=21 MPA)	m3	17,20							4.739.063			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA INFRAESTRUCTURA												
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	181,72							4.670.385			
31 -	PILAS DE Hº Aº (FCK=25 MPA)	m3	25,75							4.709.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA												
33 -	VIGAS CONTINUAS PRETENSADAS (FCK=25 MPA)	m3	112,59							6.791.947			
34 -	LOSAS DE Hº Aº (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.	m3	187,56							4.592.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE Hº Aº	m3	17,81							4.577.421			
36 -	VEREDAS DE Hº Aº	ml	120,00							729.080			
37 -	BARANDAS DE Hº Aº	ml	120,00							805.199			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00							825.753			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	102,00							1.137.007			
40 -	APOYO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	32,00							986.895			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
41 -	EMPEDRADO DE TALUDES	m2	104.305,00	134.044,42	45.418,24		35.185,560	35.185,560	77,46%	10.573	386.091.150		386.091.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00	160,00					423.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00	2,00		1,000	1,000	50,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m											
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	15,00	18,00		17,000	17,000	94,44%	14.836.000	248.710.000		248.710.000
	MOVILIZACION DE OBRA												
47 -	MOVILIZACION (3%)	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS												
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00	1,47	0,59	1,000	1,591	95,54%	548.825.000	548.825.000	324.098.333	872.923.333
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1												
49 -	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40	13,74	0,05	13,646	13,746	100,00%	110.488.500	1.507.726.112	10.385.918	1.518.112.031
50 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 0,80 m	m		36,50	30,00					2.748.233			
51 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m		8.500,00	8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.166	553.911.000		553.911.000
52 -	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		9.850,00	6.253,00	401,00	5.850,000	6.253,000	100,00%	12.528	73.328.800	3.094.256	76.325.056
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 2												
53 -	PORTILLON PARA ACCESO LATERAL	un			7,00					3.202.851			
54 -	BANQUINA ENRIPIADA	m3			15.885,60	14.140,30		14.140,300	89,01%	78.179	1.105.466.846	1.105.466.846	
55 -	BAJADA DE CAÑERIAS EXISTENTES DE AGUA Y DESAGO	un			35,00					404.395			
										MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	20.821.410.600	2.998.726.676	23.820.137.276

INS. LUCIO DAMIAN CARAMAS SANCHEZ
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TÉCNICO

ING. GUSTAVO CABALLERO ROJAS
CONSORCIO CONCRETAT-CSI
FISCALIZACION

FABIAN FERNANDEZ PAVA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

5

CIENTO TRECE .-

CONTRATISTA	M.O.P.C.	FISCALIZACIÓN
CONSORCIO TAPE RORY JOHN F. KENNEDY N° 1083 CASI JOSE ASUNCIÓN FLORES Tel: 021207699 Email: atencion@diazconstrucciones.com	**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES**	**CONSORCIO CONCREMAT - CIA** WALDINO R. LOVERA 540 ESQ. CNEL. MONGELOS Tel: 623-525

CERTIFICATORCE

Certificado de Reajuste Inicial N° 32 Octubre/2019

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado:
A. Proyectado	0,00 %	0,00 %
A. Prog. Modif.	0,00 %	0,00 %
Avance ejecutado	3,57 %	118,04 %
Teórico	2,24 %	135,80 %

Descripción		Valor	Fórmula	Resultado
SALARIO			A=0.2 x E x P	
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	2.192.839	A=0,20 x 631.825.356 x 0,2020	30.060.020
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales	0,2020		
E	Monto del certificado del mes	631.825.356		
GASOIL			A=0,20 x E x [(B-C)/C]	
E	Monto del certificado del mes	631.825.356	A=0,20 x 631.825.356 x [(5.180-4.290)/4.290]	30.841.879
B	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	5.180		
C	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	4.290		
CEMENTO			A= M x (C-B)	
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	367,360	A=367,360 x (43.800-41.500)	844.928
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	43.800		
B	Precio por bolsa del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	41.500		

SUBTOTAL	**56.133.479**
IVA 10%	**5.613.348**
TOTAL DE REAJUSTES	**61.746.827**

ING. JUAN SAMANIEGO ÁVILA
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CONCREMAT - CIA

ING. RICARDO DIAZ MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO TAPE RORY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

CIENTO QUINCE Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCION DE VIALIDAD		
	DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACION DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETIN Nº 139		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
ACERO PARA REFUERZOS AP 420 DN	tn	Gs.	5.700.000
ARENA LAVADA	m3	Gs.	54.572
ASFALTO DILUIDO CM 30	tn	Gs.	7.308.265
CABLE DE 4X16 MM2	m	Gs.	12.022
CAL HIDRATADA	kg	Gs.	1.229
CAÑO DE PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100MM-6M (P)	und	Gs.	0
CAÑO PVC BL. 100MM-6M SERIE R	und	Gs.	75.294
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	Gs.	4.692.687
CEMENTO IMPORTADO	tn	Gs.	900.000
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	876
CEMENTO PORTLAND (CPII - F32 COMPUESTO)	tn	Gs.	876.000
CEMENTO PUZOLÁNICO (BOLSA DE 50 KG)	kg	Gs.	796.000
COLUMNA DE H°A° - 12/300	und	Gs.	1.398.735
CUBIERTAS 900 * 20 DE 14 TELAS	und	Gs.	1.212.000
DÓLAR	und	Gs.	6.439
DÓLAR EQUIPO	und	Gs.	924.640,40
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR1C	tn	Gs.	4.095.204
EMULSIÓN ASFÁLTICA RR2C SIN POLÍMEROS (P)	tn	Gs.	0
FLEX BEAM	m	Gs.	190.170
FUEL OIL (P)	l	Gs.	0
GASOIL	l	Gs.	5.180
HIERRO (P)	km	Gs.	0
LÁMINA REFLECTANTE	m2	Gs.	133.769
LUBRICANTE SAE 15W40	l	Gs.	20.605
LUMINARIA DE 400W	und	Gs.	844.500
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	Gs.	880
PIEDRA TRITURADA	tn	Gs.	103.125
PIEDRA TRITURADA DE CANTERA (*)	tn	Gs.	65.625
PINTURA PARA MADERA.	l	Gs.	32.500
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.	603.500
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1000 MM	m	Gs.	832.000
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 1200 MM	m	Gs.	1.170.250
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
COEFICIENTE DE CARGAS SOCIALES (P)	%	Gs.	0,00
INDICE PORCENTUAL PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS SERIE ID: WPU11	und	Gs.	143,60
IPC	%	Gs.	105,30
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 Junio de 2019 Igual a 143,3 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: Los precios de los insumos como **Cemento Portland** y **Cemento Puzólanico**, son emitidos el precio en toneladas (tn), ya que hay contratos con precios bases indicados en toneladas(tn)

CONTRATISTA

CONSORCIO TAPE RORY
RUC: 80055403-5
John F. Kennedy N° 1383 casi Jose Asunción Flores
ASUNCION - PARAGUAY

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Certificado Mensual de Trabajo Nº 32

LLAMADO MOPC N° 154/2015
Obra: REHABILITACION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO , CAAGUAZU Y CAAZAPA
Lote 3: Departamento de San Pedro, Tramo : San Pablo - Estero Tetyty - Volendam

AVANCE DE LA OBRA:

MONTO DEL CONTRATO: Gs. 20.809.721.470
Son Guaraníes: Veinte mil Ochocientos Nueve millones setecientos Veinte y Un mil Cuatrocientos setenta, IVA Incluido.
MONTO DEL CONVENIO N° 01: Gs. 23.706.188.498
Son Guaraníes: Veinti Tres Mil Setecientos Seis Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho, IVA Incluido.
MONTO DEL CONVENIO N° 02: Gs. 25.421.729.574
Son Guaraníes: Veinti Cinco Mil Cuatrocientos Veinti Un Millones Setecientos Veinti Nueve Mil Quinientos Setenta y Ocho, IVA Incluido.

Fecha del Contrato: 23 nov 16
Fecha de Inicio del Plazo Contractual: 27 mar 17
Plazo Contractual (Mes): 15 (Quince)
Fecha del Contrato: 23 nov 16
Fecha de inicio del Plazo Contractual: 27 mar 17
Plazo del cumplimiento Convenio N° 01 (Mes): 20 (Veinte)
Fecha del Contrato: 23 nov 16
Fecha de inicio del Plazo Contractual: 27 mar 17
Plazo del cumplimiento Convenio N° 02 (Mes): 27 (Veintisiete)

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES: Cantidad Contractual	CANTIDADES: CONVENIO MODIFICATORIO Nº1	CANTIDADES: CONVENIO MODIFICATORIO Nº2	CANTIDADES: PRESENTE CERTIFICADO	CANTIDADES: ACUMULADO HASTA CERTIFICADO ANTERIOR	CANTIDADES: TOTAL CERTIFICADO	CANTIDADES: % PORCENTAJE	MONTOS: PRECIO UNITARIO Gs.	MONTOS: ANTERIOR Gs.	MONTOS: PRESENTE Gs.	MONTOS: ACUMULADO Gs.
TRAMO : SAN PABLO - ESTERO YETYTY -VOLENDAM													
	MOVIMIENTO DE SUELOS												
1 -	DESBOSQUE , DESRAIZ Y LIMPIEZA	ha.	18,60	26,55	18,67		18,564	18,564	97,86%	10.241.000	190.113.924		190.113.924
2 -	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	5.500,00	5.500,00	5.500,00		5.500,005	5.500,005	100,00%	35.423	194.826.677		194.826.677
3 -	ESCAVACION DE BOLSONES	m3	2.016,00	2.016,00	1.707,65	-60,790	1.768,453	1.707,653	100,00%	35.423	62.643.202	-2.153.010	60.490.192
4 -	EXCAVACION DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	790,00	790,00	5.949,28	385,090	5.861,600	5.946,690	99,95%	35.280	199.741.248	10.054.800	209.796.048
5 -	REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	52.668.000	52.668.000		52.668.000
6 -	CONFORMACION DE PLATAFORMA	km	14,40							70.712.642			
7 -	TERRAPLENES	m3	123.017,89	212.428,98	244.948,47	8.314,570	236.633,899	244.948,469	100,00%	49.871	11.801.169.162	414.655.920	12.215.825.082
	PAVIMENTOS												
8 -	PAVIMENTOS ENRIPIADO												
9 -	CALZADA ENRIPIADA	m3	27.849,96	27.799,80	27.799,38	1.628,570	24.895,100	26.524,470	95,41%	78.173	1.946.805.295	127.351.246	2.073.656.541
10 -	BANQUINA ENRIPIADA	m3	-										
11 -	PAVIMENTO EMPEDRADO	m2	-										
12 -	CORDON DE HORMIGON SIMPLE	m	-										
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJES												
13 -	ALCANTARILLAS TUBULARES DE H° A°												
14 -	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE H° A° D: 1,00 m	ml	52,00	126,00	126,00		120,000	120,000	100,00%	3.507.677	420.921.240		420.921.240
15 -	ALCANTARILLA TUBULAR DOBLE DE H° A° D: 1,00 m	ml	34,00	26,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	6.032.225	156.863.850		156.863.850
16 -	ALCANTARILLAS CELULARES DE H° A°												
17 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0	m	41,00	30,00	26,00		26,000	26,000	100,00%	4.893.706	127.236.356		127.236.356
19 -	ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5 m	m	52,00	77,00	57,00		57,000	57,000	100,00%	6.233.944	355.334.808		355.334.808
19 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,0 x 1,0	m	59,00	111,00	111,00		111,000	111,000	100,00%	5.526.443	613.435.374		613.435.374
20 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5	m	34,00	42,00	42,00		42,000	42,000	100,00%	10.543.182	442.771.644		442.771.644
21 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 2,0 x 2,0	m	14,00	54,00	42,50		42,500	42,500	100,00%	12.318.941	523.555.843		523.555.843
22 -	ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE H° A° DE 3,0 x 3,0	m	61,60	39,00	28,00		28,000	28,000	100,00%	20.435.860	572.281.480		572.281.480
23 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 3,0 x 1,0	m	70,00	44,00	40,50		40,500	40,500	100,00%	10.884.811	440.802.445		440.802.445
24 -	ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE H° A° DE 1,5 x 1,5	m	13,00	13,00	13,00		13,000	13,000	100,00%	15.659.450	203.572.850		203.572.850
25 -	CUNETA REVESTIDA DE H° A°	m3	450,00	450,00	450,00	65,000	143,040	208,440	46,34%	1.307.448	187.017.362	85.768.589	272.785.951
	ESTRUCTURA DE H° A° PARA PUENTES												
26 -	HORMIGON ESTRUCTURAL												
27 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES												
28 -	CABEZALES Y VIGAS RIOSTRAS (FCK=21 MPA)	m3	17,80							4.739.001			
29 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA												
30 -	ESTRIBOS CERRADOS DE H° A° (FCK=25 MPA)	m3	181,22							4.670.295			
31 -	PILAS DE H°A° (FCK=25 MPA)	m3	23,73							4.709.568			
32 -	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA												
33 -	VIGAS LONGITUDINALES PREFABRICADAS (FCK=25 MI	m3	112,59							6.791.947			
34 -	LOSAS DE H°A° (INCLUYE LOSA DE APROX. Y DE CONT.	m3	167,36							4.992.051			
35 -	VIGAS TRANSVERSALES DE H°A°	m3	17,81							4.377.421			
36 -	VEREDAS DE H°A°	ml	120,00							729.090			
37 -	BARANDAS DE H°A°	ml	120,00							805.299			
38 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,40	m	102,00							825.752			
39 -	PILOTES PRE-EXCAVADOS DE Ø 0,50	m	192,00							1.137.007			
40 -	APARATO DE APOYO ELASTOMERICO	un.	32,00							936.895			
	OBRAS COMPLEMENTARIAS												
41 -	EMPASTADO DE TALUDES	m2	104.300,00	124.044,42	45.428,24		35.185,560	35.185,560	77,46%	10.973	386.091.150		386.091.150
42 -	BARANDA METALICA DE DEFENSA	m	160,00	160,00	160,00					429.872			
43 -	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	30,10	30,10	30,10					1.742.547			
44 -	TRASLADO DE COLUMNAS	un.	16,00	5,00	2,00		1,000	1,000	50,00%	2.081.450	2.081.450		2.081.450
45 -	TRASLADO DE CAÑERIAS DE AGUA	m											
46 -	PROTECCION FORESTAL EN AREAS DE PRESTAMOS	un.	8,00	18,00	18,00	1,000	17,000	18,000	100,00%	14.630.000	248.710.000	14.630.000	263.340.000
	MOVILIZACIÓN DE OBRA												
47 -	MOVILIZACION (2%)	gl.	1,00	1,00	1,00		1,000	1,000	100,00%	563.255.000	563.255.000		563.255.000
	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS												
48 -	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl.	1,00	1,00	1,67	0,037	1,591	1,628	97,78%	548.625.000	872.923.337	20.244.263	893.167.596
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 1												
49-	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA MODIFICADA	Km		14,40	13,74		13,740	13,740	100,00%	110.488.503	1.518.112.031		1.518.112.031
50-	ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE Hº Aº D: 0,80 m	m		36,50	30,00					2.748.233			
51-	TRASLADO DE CAÑERÍAS DE AGUA	m		8.500,00	8.500,00		8.500,000	8.500,000	100,00%	65.166	553.911.000		553.911.000
52-	TRASLADO DE ALAMBRADA	m		5.850,00	6.252,00		6.252,000	6.252,000	100,00%	12.528	78.325.056		78.325.056
	ITEMS NUEVOS INCLUIDOS EN EL CONVENIO Nº 2												
53-	PONTILLON PARA ACCESO LATERAL	un			7,00					3.202.651			
54-	BANQUINA ENRIPIADA	m3			15.885,60	930,840	14.140,200	15.071,040	94,87%	78.179	1.105.466.696	72.772.140	1.178.238.836
55-	BAJADA DE CAÑERÍAS EXISTENTES DE AGUA Y DESMO	un			35,00					406.395			
										MONTO TOTALES IVA INCLUIDO	23.820.137.276	743.323.948	24.563.461.224

ING. LUCIO GERARDO CABAÑAS BARRIOS
CONSORCIO TAPE RORY
REPRESENTANTE TECNICO

ING. GUSTAVO CABALLERO ROJAS
CONSORCIO CONSERMAT-GA
FISCALIZACION

ING. JUAN SAMANIEGO AVILA
SUPERVISOR
M.O.P.C - DCV

CIENTO DIEZ Y SEIS .-