63 (sesenta y tres

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES ■ GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 33008/2021

TITULAR:
ING. BLAS CRISTALDO

NOMBRE Y APELLIDO:
pablo navarro

TELEFONO:
0981615673

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
CONTRATO SG MINISTRO Nº 157/2020,
REMITE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1.

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 9899
Fecha 12 AGO 2021 Hora 14:30
Firma

FACTURA: Nro. 0 **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

JRALVAREZ 12/08/2021 13:45:57

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO

Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Pilc. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. Fecha: 13/08/21

☐ VMAF	☑ DV	☐ DCV	☐ DOP
☐ C. TÉC.	☐ DPV	☐ DBI	☐ CNRP
☐ COAF	☐ RU/BTR	☐ CAPSOH	☐ SG
☐ UEP IP	☐ CAC	☐ CAPE	☐ DAJ
☐ DAPSAN	☐ CRI	☐ UGC	☐ J G M

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2021.08.12 14:01:36 -04'00'

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº 8580 (33008 ML)
Fecha: 13/AGO/21
Firma: ..... Hora: .....

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD

☐ VMOP	☑ DE	☐ DGC	☐ DGV
☐ ATD	☐ DSV	☐ DAV	☐ DPV
☐ DC			

Ing. Jovino Cabrera Muro
Jefe
Dpto. de Asesoría Técnica - DV

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

P/A

61 (SESENTA Y UNO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 33008/2021

TITULAR:
ING. BLAS CRISTALDO

NOMBRE Y APELLIDO:
pablo navarro
TELEFONO:
0981615673
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
CONTRATO SG MINISTRO Nº 157/2020,
REMITE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1.

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 9899
Fecha 12 AGO 2021 14:30
Firma

FACTURA: Nro. 0 Monto: GS. 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

JRALVAREZ 12/08/2021 13:45:57

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO

Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Plic. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME ____
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT ____
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS ____

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. Fecha: 13/08/21
☐ VMAF ☒ DV ☐ DCV ☐ DCP
☐ C. TÉC. ☐ DPV ☐ DEI ☐ ONRP
☐ COAF ☐ RU/BTR ☐ DAPSOH ☐ SG
☐ UEP IP ☐ DAC ☐ DAPE ☐ DAJ
☐ DAPSAN ☐ DRI ☐ UOC ☐ J G M

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2021.08.12 14:01:36 -04'00'

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº 8780 (33008 mil)
Fecha: 13/8/2021
Firma Hora

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
☐ VMOP ☑ DV ☐ DCV ☐ DGV
☐ ATD ☐ DPV ☐ DAV ☐ DPV
☐ DC

DIRECCIÓN DE VIALIDAD - DPTO. DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES - ASUNCION

Sello de Asesoría Técnica - DV

Firma

9/4

CRONOGRAMA DE OBRAS

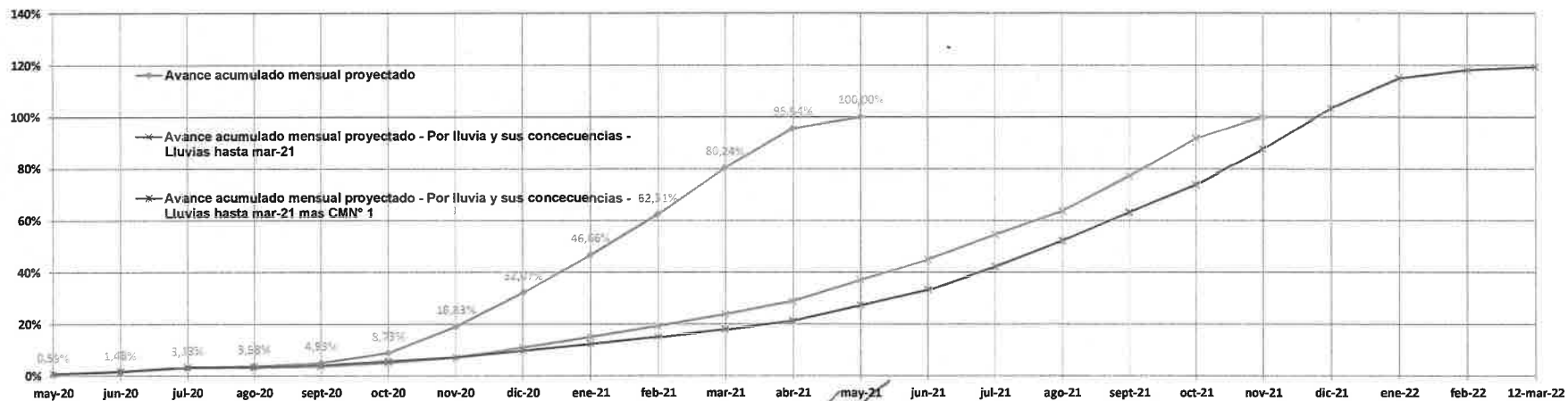
PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - LOTE 1 DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA

Oferente: Consorcio Tres Palmas

Llamado MOPC N° 182/2.019

	DIAS CALENDARIO																					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21			
DESCRIPCION	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	12-mar-22

Curva de Avance Fisico-Financiero
Pavimentación AsfálticaTramo Ruta PY 03 - Ybypyta - Ybyrarobana - Ruta PY 03 Lote 1
Consorcio Tres Palmas



Supervisor de Obra
MOPC

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO
TRES PALMAS

59 - [illegible]

ANEXO 6
CURVA DE AVANCE DE OBRA

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

CRONOGRAMA DE OBRAS

PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - LOTE 1 DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA

Oferente: Consorcio Tres Palmas

Llamado MOPC N° 182/2.019

	DIAS CALENDARIO																						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21				
DESCRIPCION	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	12-mar-22
Baranda Metálica de Contención Vehicular																			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
Loseta de H°A° para Acceso a Propiedades																10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	
Reparación de Alcantarillas y Cabeceras de H°A°										5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
Limpieza de Alcantarillas existentes									10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					
Limpieza de Cunetas y Zanjas de Drenaje existentes									10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					
Revestimiento Vegetal con Tepes													5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	
Dársenas de pesaje																			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS																							
Instalaciones y Servicios Especializados	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,14%	7,16%	7,16%									
MOVILIZACION																							
Movilización	20,00%	30,00%	50,00%																				
ITEMS NUEVOS																							
Terraplen																	20,00%	20,00%	30,00%	30,00%			
Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00																		50,00%	50,00%				
Total Contrato	-																						
Avance mensual proyectado (Apm)	0,59%	0,89%	1,65%	0,45%	1,35%	3,80%	10,10%	13,24%	14,60%	15,65%	17,93%	15,30%	4,46%										
Avance acumulado mensual proyectado	0,59%	1,48%	3,13%	3,58%	4,93%	8,73%	18,83%	32,07%	46,66%	62,31%	80,24%	95,54%	100,00%										
Avance mensual proyectado (Apm) - Por lluvia y sus concecuencias - Lluvias hasta mar-21	0,59%	0,89%	1,61%	0,13%	0,39%	1,27%	2,15%	3,83%	4,16%	4,22%	4,61%	4,91%	8,13%	7,96%	9,67%	9,11%	13,46%	14,61%	8,31%				
Avance acumulado mensual proyectado - Por lluvia y sus concecuencias - Lluvias hasta mar-21	0,59%	1,48%	3,09%	3,22%	3,61%	4,88%	7,03%	10,86%	15,02%	19,24%	23,85%	28,76%	36,89%	44,85%	54,52%	63,62%	77,08%	91,69%	100,00%				
Avance mensual proyectado (Apm) - Por lluvia y sus concecuencias - Lluvias hasta mar-21 mas CMN° 1	0,67%	0,97%	1,61%	0,13%	0,48%	1,58%	1,58%	2,53%	2,65%	2,73%	2,94%	3,25%	5,99%	6,00%	8,85%	10,19%	10,96%	10,59%	13,88%	15,73%	11,58%	3,19%	1,19%
Avance acumulado mensual proyectado - Por lluvia y sus concecuencias - Lluvias hasta mar-21 mas CMN° 1	0,67%	1,64%	3,25%	3,38%	3,86%	5,44%	7,02%	9,55%	12,20%	14,93%	17,87%	21,12%	27,11%	33,11%	41,96%	52,16%	63,12%	73,70%	87,59%	103,32%	114,89%	118,09%	119,28%

Ing. Blas Cristaldo
Supervisor de Obra
MOPC

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

CRONOGRAMA DE OBRAS

PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - LOTE 1 DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA

Oferente: Consorcio Tres Palmas

Llamado MOPC N° 182/2.019

	DIAS CALENDARIO																						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21				
DESCRIPCION	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	12-mar-22
OBRAS PRELIMINARES																							
Limpieza de Franja de Dominio			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%																
Regularización de Subrasante en Plataforma					10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%									
Bacheo de Empedrado Existente										10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%								
Bacheo Profundo de Empedrado										10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%								
PAVIMENTO																							
Sub Base de Suelo Cemento RC= 25 kg/cm3						5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%			
Base Granular Estabilizada CBR= 100%								5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
Riego de Imprimación								5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
Riego de Liga												5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%		
Regularización con C°A°												5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%						
Carpeta de C°A°													5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	20,00%	15,00%		
OBRAS DE DRENAJE																							
Excavación de Zanjas de Drenaje										5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%							
Alcantarilla Tubular Simple de H°A° D=0,80 m																							
Alcantarilla Tubular Simple de H°A° D=1,00 m																							
Alcantarilla Tubular Simple de H°A° D=1,20 m																							
Alcantarilla Tubular Doble de H°A° D=1,00 m																							
Alcantarilla Tubular Doble de H°A° D=1,20 m																							
Alcantarilla Tubular Triple de H°A° D=1,00 m																							
Alcantarilla Tubular Triple de H°A° D=1,20 m																							
Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,50x1,51																							
Alcantarilla Celular Doble de H°A° 1,50x1,51																							
Alcantarilla Celular Triple de H°A° 1,00x1,01													25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
Alcantarilla Celular Triple de H°A° 1,50x1,51																							
Alcantarilla Celular Triple de H°A° 2,00x2,01																							
Cuneta Revestida de Hormigón											5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%	
OBRAS COMPLEMENTARIAS																							
Pórtico de Señalización																				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Señalización Horizontal																				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Tachas Reflectivas																				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Tachones Reflectivos																				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Señalización Vertical																				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

56 - cincuenta y seis

ANEXO 5
CRONOGRAMA DE EJECUCION.

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

55 - cincuenta y cinco

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LLAMADO MOPC N° 182/2019 con ID: 371286

LOTE 1 - Ruta PY03 - Yby Pyta - Ybyrarovana - Ruta PY03 (0+000 - 31+500). Long: 31,5 Km

CONSORCIO TRES PALMAS

Fecha: 11/11/2020	Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00			Unidad: ml
A- EQUIPOS -DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO UNITARIO	COSTO HORARIO TOTAL
Excavadora	hora	0,433	380.000	164.540
A- TOTAL EQUIPOS:			A=	164.540

B-MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
MO H° A°	m3	1,600	350.000	560.000
B- TOTAL MANO DE OBRA:			B=	560.000

C- RENDIMIENTO DEL EQUIPO: C=	1
D- COSTO UNITARIO= (A+B)/C D=	724.540

E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Cemento	kg	441,0000	900	396.900
Arena lavada	m3	0,7350	40.000	29.400
Piedra Triturada	tn	1,6800	48.000	80.640
Varillas de Hierro	kg	105,0000	5.000	525.000
E- COSTO MATERIALES			E=	1.031.940

F- TRANSPORTE	D.M.T.	TON	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Transporte de Cemento	310	0,4410	450	61.520
Transporte de Arena lavada	10	1,1025	800	8.820
Transporte de Piedra Triturada	2	1,6800	600	2.016
Transporte de varillas de Hierro	310	0,1050	450	14.648
F- COSTO TRANSPORTE			F=	87.004

G- COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL (D+E+F)		1.843.484
H- GASTOS GENERALES	14,93%	275.232
I- BENEFICIOS E IMPUESTOS	7,02%	148.734
J- COSTO UNITARIO TOTAL S/ IVA (G + H + I)		2.267.450
K- IVA	10,00%	226.745
L- COSTO UNITARIO TOTAL C/ IVA (J + K)		2.494.195
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO		**2.494.200**

Son Guaraníes Dos Millones Cuatrocientos Noventa y Cuatro Mil Doscientos

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

59 - cincuenta y cuatro

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LLAMADO MOPC N° 182/2019 con ID: 371286

LOTE 1 - Ruta PY03 - Yby Pyta - Ybyrarovana - Ruta PY03 (0+000 - 31+500). Long: 31,5 Km

CONSORCIO TRES PALMAS

Fecha: 11/11/2020	Terraplen			Unidad: m3
A- EQUIPOS -DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO UNITARIO	COSTO HORARIO TOTAL
Excavadora	hora	0,028	380.000	10.450
Motoniveladora	hora	0,030	380.000	11.389
Tractor c/ rastra	hora	0,024	180.000	4.309
Camión regador de agua	hora	0,014	150.000	2.025
Compactador Pata de Cabra	hora	0,024	250.000	6.075
	0	0,000	0	
A- TOTAL EQUIPOS:			A=	34.248
B-MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Oficial	hs	0,150	20.000	3.000
Ayudante	hs	0,550	11.000	6.050
B- TOTAL MANO DE OBRA:			B=	9.050
C- RENDIMIENTO DEL EQUIPO:			C=	1
D- COSTO UNITARIO= (A+B)/C			D=	43.298
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Suelo	m3	1,0000	2.500	2.500
E- COSTO MATERIALES			E=	2.500
F- TRANSPORTE	D.M.T.	TON	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO TOTAL
Transporte de suelo	10	gl	800	800
F- COSTO TRANSPORTE			F=	800
G- COSTO UNITARIO DIRECTO TOTAL (D+E+F)				46.598
H- GASTOS GENERALES			14,93%	6.957
I- BENEFICIOS E IMPUESTOS			7,02%	3.760
J- COSTO UNITARIO TOTAL S/ IVA (G + H + I)				57.315
K- IVA			10,00%	5.732
L- COSTO UNITARIO TOTAL C/ IVA (J + K)				63.047
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				**63.000**
Son Guaraníes Sesenta,y Tres Mil				

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

53 - cincuenta y tres

ANEXO 4
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

52 - cincuenta y dos

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
30+940,00	-0,46	0,24	20,00	-0,23	0,88	-4,62	17,60
30+960,00		1,52	20,00		1,56		31,20
30+980,00		1,60	20,00	0,00	1,68	0,00	33,50
31+000,00	0,00	1,75	20,00	-0,63	1,01	-12,63	20,10
31+020,00	-1,26	0,26	20,00	-0,85	0,49	-16,96	9,70
31+040,00	-0,43	0,71	20,00	-0,32	0,69	-6,43	13,80
31+060,00	-0,21	0,67	20,00	-0,10	1,23	-2,09	24,50
31+080,00		1,78	20,00		2,11		42,10
31+100,00		2,43	20,00	-0,04	1,73	-0,80	34,50
31+120,00	-0,08	1,02	20,00	-0,37	0,70	-7,40	14,00
31+140,00	-0,66	0,38	20,00	-0,76	0,27	-15,27	5,40
31+160,00	-0,87	0,16	20,00	-0,72	0,18	-14,33	3,50
31+180,00	-0,57	0,19	20,00	-0,28	1,03	-5,67	20,60
31+200,00		1,87	20,00		2,24		44,80
31+220,00		2,61	20,00		2,09		41,70
31+240,00		1,56	20,00		1,72		34,30
31+260,00		1,87	20,00	-0,09	1,29	-1,80	25,70
31+280,00	-0,18	0,70	20,00	-0,34	0,60	-6,86	12,00
31+300,00	-0,51	0,50	20,00	-1,81	0,64	-36,27	12,70
31+320,00	-3,12	0,77	20,00	-1,56	2,55	-31,20	50,90
31+340,00		4,32	20,00		4,92		98,30
31+360,00		5,51	20,00		5,72		114,30
31+380,00		5,92	20,00		5,36		107,10
31+400,00		4,79	20,00		4,60		91,90
31+420,00		4,40	20,00		5,06		101,10
31+440,00		5,71	20,00		6,37		127,30
31+460,00		7,02	20,00		7,13		142,60
31+480,00		7,24	20,00		7,61		152,20
31+500,00		7,98	20,00		7,05		141,00
31+520,00		6,12	20,00		5,81		116,10
31+540,00		5,49	20,00		5,41		108,10
31+560,00		5,32	20,00		4,82		96,40
31+580,00		4,32	20,00		3,58		71,60
31+600,00		2,84	20,00		2,32		46,40
31+620,00		1,80			0,90		
Totales:			20.322,00 ml			**-12.499 m³**	**32.450,4 m³**

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

91 - cincuenta y uno

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
30+160,00		3,12	20,00		3,88		77,50
30+180,00		4,63	20,00		4,94		98,80
30+200,00		5,25	20,00		5,85		116,90
30+220,00		6,44	20,00		6,56		131,20
30+240,00		6,68	20,00		5,81		116,20
30+260,00		4,94	20,00		4,74		94,80
30+280,00		4,54	20,00	0,00	4,53	-0,03	90,50
30+300,00	0,00	4,51	20,00	0,00	5,43	-0,03	108,60
30+320,00		6,35	20,00		7,59		151,70
30+340,00		8,82	20,00		7,41		148,20
30+360,00		6,00	20,00		5,59		111,70
30+380,00		5,17	20,00		4,93		98,50
30+400,00		4,68	20,00		4,41		88,10
30+420,00		4,13	20,00		4,36		87,20
30+440,00		4,59	20,00		4,81		96,10
30+460,00		5,02	20,00		5,12		102,30
30+480,00		5,21	20,00	-0,01	4,66	-0,20	93,20
30+500,00	-0,02	4,11	20,00	-0,13	2,13	-2,64	42,60
30+520,00	-0,24	0,15	20,00	-0,12	1,51	-2,44	30,10
30+540,00		2,86	20,00		2,79		55,70
30+560,00		2,71	20,00		3,21		64,10
30+580,00		3,70	20,00		4,07		81,30
30+600,00		4,43	20,00		4,94		98,70
30+620,00		5,44	20,00		4,99		99,80
30+640,00		4,54	20,00		4,58		91,50
30+660,00		4,61	20,00		3,78		75,50
30+680,00		2,94	20,00		2,41		48,10
30+700,00		1,87	20,00	-0,04	1,55	-0,78	30,90
30+720,00	-0,08	1,22	20,00	-0,04	1,62	-0,78	32,40
30+740,00		2,02	20,00		3,02		60,30
30+760,00		4,01	20,00		4,54		90,70
30+780,00		5,06	20,00		4,62		92,30
30+800,00		4,17	20,00		4,41		88,20
30+820,00		4,65	20,00		4,68		93,60
30+840,00		4,71	20,00		4,24		84,80
30+860,00		3,77	20,00		3,52		70,30
30+880,00		3,26	20,00		2,85		57,00
30+900,00		2,44	20,00		2,61		52,10
30+920,00		2,77	20,00	-0,23	1,51	-4,62	30,10

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

50 cincuenta

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
29+380,00	-0,53	0,33	20,00	-0,62	0,31	-12,41	6,10
29+400,00	-0,71	0,28	20,00	-0,37	0,58	-7,30	11,60
29+420,00	-0,02	0,88	20,00	-0,06	0,88	-1,21	17,50
29+440,00	-0,10	0,87	20,00	-0,15	0,93	-2,98	18,60
29+460,00	-0,19	0,99	20,00	-0,34	0,90	-6,89	18,00
29+480,00	-0,50	0,81	20,00	-0,48	0,81	-9,57	16,20
29+500,00	-0,46	0,81	20,00	-0,45	0,70	-8,94	14,00
29+520,00	-0,43	0,59	20,00	-0,23	0,77	-4,53	15,40
29+540,00	-0,02	0,95	20,00	-0,01	0,96	-0,21	19,10
29+560,00		0,96	20,00	-0,01	0,94	-0,28	18,80
29+580,00	-0,03	0,92	20,00	-0,01	1,72	-0,28	34,30
29+600,00		2,51	20,00		3,02		60,30
29+620,00		3,52	20,00		3,15		62,90
29+640,00		2,77	20,00		2,77		55,40
29+660,00		2,77	20,00	-0,13	2,42	-2,51	48,40
29+680,00	-0,25	2,07	20,00	-0,13	2,68	-2,51	53,50
29+700,00		3,28	20,00		3,27		65,40
29+720,00		3,26	20,00		3,22		64,30
29+740,00		3,17	20,00		2,73		54,60
29+760,00		2,29	20,00		2,54		50,80
29+780,00		2,79	20,00	-0,06	2,38	-1,11	47,50
29+800,00	-0,11	1,96	20,00	-0,06	2,38	-1,11	47,60
29+820,00		2,80	20,00		2,96		59,10
29+840,00		3,11	20,00		3,46		69,10
29+860,00		3,80	20,00		4,25		85,00
29+880,00		4,70	20,00		4,40		88,00
29+900,00		4,10	20,00		4,27		85,30
29+920,00		4,43	20,00		4,65		92,90
29+940,00		4,86	20,00		4,47		89,30
29+960,00		4,07	20,00		3,70		74,00
29+980,00		3,33	20,00		3,02		60,30
30+000,00		2,70	20,00		2,28		45,50
30+020,00		1,85	20,00	-0,27	1,03	-5,48	20,50
30+040,00	-0,55	0,20	20,00	-0,28	1,11	-5,53	22,20
30+060,00	-0,01	2,02	20,00	0,00	2,50	-0,05	50,00
30+080,00		2,98	20,00		2,84		56,80
30+100,00		2,70	20,00	-0,51	2,20	-10,21	44,00
30+120,00	-1,02	1,70	20,00	-0,51	1,67	-10,27	33,30
30+140,00	-0,01	1,63	20,00	0,00	2,38	-0,06	47,50

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

49 - cuarenta y nueve

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
28+600,00		8,80	20,00		8,78		175,60
28+620,00		8,76	20,00		9,60		191,90
28+640,00		10,43	20,00		10,21		204,20
28+660,00		9,99	20,00		9,27		185,40
28+680,00		8,55	20,00		8,55		171,00
28+700,00		8,55	20,00		7,25		144,90
28+720,00		5,94	20,00		5,05		101,00
28+740,00		4,16	20,00		3,98		79,60
28+760,00		3,80	20,00		3,96		79,10
28+780,00		4,11	20,00		4,23		84,50
28+800,00		4,34	20,00	0,00	3,67	-0,01	73,30
28+820,00	0,00	2,99	20,00	-0,06	2,72	-1,10	54,30
28+840,00	-0,11	2,44	20,00	-0,06	1,99	-1,13	39,70
28+860,00	0,00	1,53	20,00	-0,02	1,30	-0,40	25,90
28+880,00	-0,04	1,06	20,00	-0,02	1,08	-0,37	21,50
28+900,00		1,09	20,00		1,40		27,90
28+920,00		1,70	20,00		1,85		36,90
28+940,00		1,99	20,00	-0,23	1,26	-4,54	25,20
28+960,00	-0,45	0,53	20,00	-0,26	1,25	-5,15	24,90
28+980,00	-0,06	1,96	20,00	-0,27	1,61	-5,38	32,20
29+000,00	-0,48	1,26	20,00	-1,04	0,86	-20,77	17,10
29+020,00	-1,60	0,45	20,00	-0,80	1,31	-16,01	26,20
29+040,00	0,00	2,17	20,00	-0,02	1,54	-0,34	30,80
29+060,00	-0,03	0,91	20,00	-1,25	0,72	-24,92	14,30
29+080,00	-2,46	0,52	20,00	-1,25	1,06	-24,95	21,10
29+100,00	-0,04	1,59	20,00	-0,21	1,04	-4,15	20,80
29+120,00	-0,38	0,49	20,00	-0,65	0,33	-13,09	6,50
29+140,00	-0,93	0,16	20,00	-0,47	0,48	-9,30	9,60
29+160,00		0,80	20,00	-0,01	2,05	-0,13	40,90
29+180,00	-0,01	3,29	20,00	-0,01	3,65	-0,13	73,00
29+200,00		4,01	20,00		3,56		71,10
29+220,00		3,10	20,00		2,87		57,40
29+240,00		2,64	20,00		2,75		54,90
29+260,00		2,85	20,00		2,92		58,40
29+280,00		2,99	20,00	0,00	2,12	-0,05	42,30
29+300,00	0,00	1,24	20,00	0,00	1,25	-0,05	24,90
29+320,00		1,25	20,00		1,01		20,10
29+340,00		0,76	20,00	-0,03	0,67	-0,70	13,30
29+360,00	-0,07	0,57	20,00	-0,30	0,45	-5,97	9,00

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

48 - cuarentaiocho

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
27+820,00		7,04	20,00		5,91		118,20
27+840,00		4,78	20,00		4,48		89,60
27+860,00		4,18	20,00		5,79		115,80
27+880,00		7,40	20,00		8,79		175,70
27+900,00		10,17	20,00		10,84		216,70
27+920,00		11,50	20,00		10,16		203,20
27+940,00		8,82	20,00		8,25		164,90
27+960,00		7,67	20,00		8,95		179,00
27+980,00		10,23	20,00		11,14		222,80
28+000,00		12,05	20,00		12,16		243,10
28+020,00		12,26	20,00		13,10		261,90
28+040,00		13,93	20,00		14,16		283,10
28+060,00		14,38	20,00		12,28		245,50
28+080,00		10,17	20,00		7,34		146,80
28+100,00		4,51	20,00	-0,33	2,54	-6,69	50,80
28+120,00	-0,67	0,57	20,00	-0,33	3,57	-6,69	71,40
28+140,00		6,57	20,00		7,09		141,70
28+160,00		7,60	20,00		6,13		122,60
28+180,00		4,66	20,00		2,94		58,80
28+200,00		1,22	20,00	-1,03	0,65	-20,61	12,90
28+220,00	-2,06	0,07	20,00	-2,34	0,36	-46,86	7,10
28+240,00	-2,63	0,64	20,00	-2,70	0,34	-54,02	6,80
28+260,00	-2,78	0,04	20,00	-1,77	0,26	-35,32	5,10
28+280,00	-0,76	0,47	20,00	-0,46	0,53	-9,14	10,60
28+300,00	-0,16	0,59	20,00	-2,03	0,30	-40,59	5,90
28+320,00	-3,90		20,00	-2,69	0,01	-53,85	0,10
28+340,00	-1,49	0,01	20,00	-1,06	0,09	-21,18	1,70
28+360,00	-0,63	0,16	20,00	-0,52	0,47	-10,47	9,30
28+380,00	-0,41	0,77	20,00	-0,21	2,46	-4,14	49,20
28+400,00		4,15	20,00		3,83		76,60
28+420,00		3,51	20,00		4,10		81,90
28+440,00		4,68	20,00		3,85		77,00
28+460,00		3,02	20,00		4,36		87,10
28+480,00		5,69	20,00		5,18		103,50
28+500,00		4,66	20,00		3,69		73,70
28+520,00		2,71	20,00	-0,01	2,76	-0,14	55,20
28+540,00	-0,01	2,81	20,00	-0,01	4,97	-0,14	99,30
28+560,00		7,12	20,00		7,88		157,50
28+580,00		8,63	20,00		8,72		174,30

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

47 - cuaderno 4

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
26+420,00	-0,85	0,09	20,00	-0,89	0,11	-17,88	2,20
26+440,00	-0,94	0,13	20,00	-0,82	0,17	-16,36	3,30
26+460,00	-0,70	0,20	20,00	-0,56	0,31	-11,17	6,10
26+480,00	-0,42	0,41	20,00	-0,33	0,46	-6,58	9,20
26+500,00	-0,24	0,51	20,00	-0,23	0,50	-4,58	9,90
26+520,00	-0,22	0,48	20,00	-0,75	0,31	-15,04	6,10
26+540,00	-1,28	0,13	20,00	-1,37	0,10	-27,39	1,90
26+560,00	-1,45	0,06	20,00	-1,56	0,05	-31,22	1,00
26+580,00	-1,67	0,04	20,00	-1,48	0,07	-29,62	1,30
26+600,00	-1,29	0,09	20,00	-1,15	0,12	-22,93	2,40
26+620,00	-1,00	0,15	20,00	-1,13	0,11	-22,66	2,20
26+640,00	-1,27	0,07	20,00	-0,84	0,18	-16,79	3,60
26+660,00	-0,41	0,29	20,00	-0,45	0,40	-9,02	7,90
26+680,00	-0,49	0,50	20,00	-0,26	0,49	-5,26	9,80
26+700,00	-0,04	0,48	20,00	-0,04	0,42	-0,73	8,40
26+720,00	-0,04	0,36	20,00	-0,03	0,54	-0,59	10,80
26+740,00	-0,02	0,72	20,00	-0,18	0,53	-3,52	10,50
26+760,00	-0,33	0,33	20,00	-0,32	0,34	-6,36	6,80
26+780,00	-0,31	0,35	20,00	-0,28	0,33	-5,62	6,60
26+800,00	-0,26	0,31	20,00	-0,43	0,33	-8,69	6,50
26+820,00	-0,61	0,34	20,00	-0,67	0,35	-13,35	6,90
26+840,00	-0,72	0,35	20,00	-0,51	0,33	-10,17	6,60
26+860,00	-0,30	0,31	20,00	-1,00	0,19	-20,08	3,80
26+880,00	-1,71	0,07	20,00	-2,37	0,04	-47,40	0,80
26+900,00	-3,03	0,01	2,00	-3,24	0,01	-6,49	0,01
26+902,00	-3,46						
27+580,00	-4,61		1,00	-4,77		-4,77	
27+581,00	-4,92		19,00	-3,32	0,03	-63,06	0,57
27+600,00	-1,71	0,06	20,00	-1,68	0,07	-33,52	1,40
27+620,00	-1,64	0,08	20,00	-1,83	0,07	-36,60	1,30
27+640,00	-2,02	0,05	20,00	-1,87	0,05	-37,49	1,00
27+660,00	-1,73	0,05	20,00	-1,24	0,13	-24,73	2,50
27+680,00	-0,75	0,20	20,00	-0,90	0,20	-18,00	4,00
27+700,00	-1,05	0,20	20,00	-1,46	0,11	-29,28	2,10
27+720,00	-1,87	0,01	20,00	-2,78	0,03	-55,65	0,50
27+740,00	-3,69	0,04	20,00	-4,01	0,02	-80,26	0,40
27+760,00	-4,34		20,00	-2,17	1,54	-43,36	30,80
27+780,00		3,08	20,00		4,18		83,60
27+800,00		5,28	20,00		6,16		123,20

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

46 - Contrato y Sig

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
25+320,00	-4,17	0,01	20,00	-3,33	0,03	-66,53	0,60
25+340,00	-2,48	0,05	20,00	-2,12	0,08	-42,45	1,60
25+360,00	-1,76	0,11	20,00	-1,84	0,11	-36,73	2,20
25+380,00	-1,91	0,11	20,00	-3,20	0,06	-64,10	1,10
25+400,00	-4,50		20,00	-5,25		-105,02	
25+420,00	-6,00		20,00	-5,02		-100,39	
25+440,00	-4,04		20,00	-3,15	0,01	-63,03	0,10
25+460,00	-2,27	0,01	20,00	-2,06	0,01	-41,16	0,20
25+480,00	-1,85	0,01	20,00	-1,75	0,02	-35,06	0,30
25+500,00	-1,66	0,02	20,00	-1,79	0,02	-35,80	0,30
25+520,00	-1,92	0,01	20,00	-1,87	0,03	-37,49	0,60
25+540,00	-1,82	0,05	20,00	-1,52	0,11	-30,36	2,10
25+560,00	-1,21	0,16	20,00	-0,61	2,85	-12,11	56,90
25+580,00		5,53	20,00	-0,80	2,80	-16,03	56,00
25+600,00	-1,60	0,07	1,00	-2,69	0,05	-2,69	0,05
25+601,00	-3,78	0,03					
25+980,00	-3,45		1,00	-3,21	0,01	-3,21	
25+981,00	-2,96	0,02	19,00	-1,82	0,12	-34,54	2,28
26+000,00	-0,67	0,22	20,00	-0,36	0,47	-7,16	9,30
26+020,00	-0,04	0,71	20,00	-0,23	0,70	-4,70	13,90
26+040,00	-0,43	0,68	20,00	-0,69	0,60	-13,89	11,90
26+060,00	-0,96	0,51	20,00	-1,48	0,42	-29,56	8,30
26+080,00	-2,00	0,32	20,00	-1,16	0,39	-23,14	7,80
26+100,00	-0,32	0,46	20,00	-0,23	0,45	-4,68	9,00
26+120,00	-0,15	0,44	20,00	-0,22	0,40	-4,40	7,90
26+140,00	-0,29	0,35	20,00	-0,37	0,36	-7,43	7,10
26+160,00	-0,45	0,36	20,00	-0,55	0,33	-10,97	6,50
26+180,00	-0,64	0,29	20,00	-0,67	0,31	-13,44	6,20
26+200,00	-0,70	0,33	20,00	-0,73	0,33	-14,65	6,50
26+220,00	-0,76	0,32	20,00	-0,69	0,32	-13,75	6,40
26+240,00	-0,61	0,32	20,00	-0,46	0,29	-9,17	5,70
26+260,00	-0,31	0,25	20,00	-0,15	1,10	-3,06	21,90
26+280,00		1,94	20,00		2,43		48,50
26+300,00		2,91	20,00		2,45		48,90
26+320,00		1,98	20,00		2,35		47,00
26+340,00		2,72	20,00	-0,05	1,65	-0,98	32,90
26+360,00	-0,10	0,57	20,00	-0,24	0,41	-4,85	8,20
26+380,00	-0,39	0,25	20,00	-0,80	0,17	-15,96	3,30
26+400,00	-1,21	0,08	20,00	-1,03	0,09	-20,57	1,70

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

45 - cuarenta y cinco

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
24+040,00		3,01	20,00		2,64		52,70
24+060,00		2,26	20,00	-0,01	2,10	-0,14	41,90
24+080,00	-0,01	1,93	20,00	-0,01	1,74	-0,18	34,70
24+100,00	0,00	1,54	20,00	0,00	2,10	-0,04	42,00
24+120,00		2,66	20,00		2,41		48,20
24+140,00		2,16	9,00	-0,05	1,27	-0,42	11,39
24+149,00	-0,09	0,37	1,00	-1,60	0,19	-1,60	0,19
24+150,00	-3,11	0,01					
24+568,00	-2,62	2,84	1,00	-1,66	1,51	-1,66	
24+569,00	-0,69	0,18	11,00	-0,35	0,63	-3,84	6,93
24+580,00	-0,01	1,08	20,00	-1,04	0,78	-20,87	15,60
24+600,00	-2,08	0,48	20,00	-1,06	0,93	-21,17	18,50
24+620,00	-0,04	1,37	20,00	-0,03	1,09	-0,68	21,80
24+640,00	-0,03	0,81	20,00	-0,15	0,75	-3,00	14,90
24+660,00	-0,27	0,68	20,00	-0,22	0,53	-4,44	10,60
24+680,00	-0,18	0,38	20,00	-0,09	1,29	-1,75	25,70
24+700,00		2,19	20,00		6,45		128,90
24+720,00		10,70	20,00		6,92		138,30
24+740,00		3,13	3,00	-0,54	1,71	-1,63	5,12
24+743,00	-1,08	0,28	2,00	-1,30	0,16	-2,61	0,31
24+745,00	-1,52	0,03					
24+979,00	-1,33	0,03	1,00	-0,89	0,06	-0,89	
24+980,00	-0,45	0,09	20,00	-3,13	0,05	-62,52	0,90
25+000,00	-5,80		20,00	-5,68		-113,59	
25+020,00	-5,56		20,00	-4,00	0,01	-79,93	0,20
25+040,00	-2,44	0,02	20,00	-2,28	0,05	-45,60	0,90
25+060,00	-2,12	0,07	20,00	-2,77	0,05	-55,47	0,90
25+080,00	-3,43	0,02	20,00	-2,93	0,02	-58,65	0,30
25+100,00	-2,44	0,01	20,00	-1,98	0,08	-39,66	1,60
25+120,00	-1,53	0,15	20,00	-1,48	0,09	-29,55	1,80
25+140,00	-1,43	0,03	20,00	-1,82	0,04	-36,36	0,80
25+160,00	-2,21	0,05	20,00	-2,08	0,13	-41,70	2,50
25+180,00	-1,96	0,20	20,00	-3,44	0,10	-68,75	2,00
25+200,00	-4,91		20,00	-6,73		-134,61	
25+220,00	-8,55		20,00	-7,09		-141,77	
25+240,00	-5,63		20,00	-4,98		-99,56	
25+260,00	-4,33		20,00	-5,90		-117,99	
25+280,00	-7,47		20,00	-6,98		-139,66	
25+300,00	-6,50		20,00	-5,33	0,01	-106,69	0,10

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

44 - cuarenta y cuatro

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
22+205,00	-3,26	0,00					
22+607,00	-5,37		1,00	-3,12	0,04	-3,12	
22+608,00	-0,87	0,07	12,00	-0,61	0,27	-7,29	3,18
22+620,00	-0,34	0,46	20,00	-0,84	0,34	-16,85	6,70
22+640,00	-1,34	0,21	20,00	-0,92	0,62	-18,31	12,40
22+660,00	-0,49	1,03	20,00	-0,31	0,86	-6,16	17,20
22+680,00	-0,13	0,69	20,00	-0,19	0,88	-3,71	17,60
22+700,00	-0,25	1,07	20,00	-0,13	1,35	-2,64	26,90
22+720,00	-0,02	1,62	20,00	-0,01	1,78	-0,19	35,50
22+740,00		1,93	20,00	-0,08	1,50	-1,62	30,00
22+760,00	-0,16	1,07	20,00	-0,08	1,82	-1,62	36,30
22+780,00		2,56	20,00		2,63		52,60
22+800,00		2,70	20,00		3,10		61,90
22+820,00		3,49	20,00		2,80		55,90
22+840,00		2,10	7,00	-0,31	1,12	-2,19	7,84
22+847,00	-0,63	0,14					
23+148,00	-2,40		1,00	-1,20	1,27	-1,20	
23+149,00		2,53	11,00		3,67		40,37
23+160,00		4,81	20,00		5,05		100,90
23+180,00		5,28	20,00		4,64		92,80
23+200,00		4,00	20,00		3,94		78,80
23+220,00		3,88	20,00		3,80		75,90
23+240,00		3,71	7,00	-0,09	2,20	-0,66	15,40
23+247,00	-0,19	0,69	1,00	-2,22	0,35	-2,22	0,35
23+248,00	-4,25	0,01					
23+488,00	-3,89		1,00	-2,14	0,08	-2,14	
23+489,00	-0,38	0,16	11,00	-0,21	0,65	-2,32	7,10
23+500,00	-0,04	1,13	20,00	-0,02	1,30	-0,38	25,90
23+520,00		1,46	20,00		1,92		38,30
23+540,00		2,37	20,00		2,18		43,60
23+560,00		1,99	20,00	-0,12	1,29	-2,45	25,70
23+580,00	-0,25	0,58	20,00	-0,28	0,52	-5,64	10,30
23+600,00	-0,32	0,45	20,00	-0,40	0,32	-8,09	6,40
23+620,00	-0,49	0,19	20,00	-0,81	0,14	-16,19	2,70
23+640,00	-1,13	0,08	8,00	-1,63	0,11	-13,04	0,88
23+648,00	-2,13	0,14	1,00	-3,69	0,07	-3,69	0,07
23+649,00	-5,25						
24+028,00	-4,20		1,00	-2,31	0,15	-2,31	
24+029,00	-0,43	0,30	11,00	-0,21	1,66	-2,34	18,21

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

43 - cuarentaytres

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
21+255,00	-0,36	0,39	1,00	-2,27	0,20	-2,27	0,20
21+256,00	-4,19						
21+385,00	-2,34	0,04	1,00	-1,21	0,36	-1,21	
21+386,00	-0,07	0,67	14,00	-0,04	5,17	-0,52	72,31
21+400,00		9,66	20,00	-0,01	6,20	-0,29	123,90
21+420,00	-0,03	2,73	20,00	-0,01	2,13	-0,29	42,60
21+440,00		1,53	20,00		1,74		34,70
21+460,00		1,94	20,00	-0,01	1,58	-0,16	31,60
21+480,00	-0,02	1,22	20,00	-0,31	1,13	-6,21	22,50
21+500,00	-0,61	1,03	20,00	-0,51	0,78	-10,13	15,60
21+520,00	-0,41	0,53	20,00	-0,20	1,63	-4,07	32,50
21+540,00		2,72	20,00		3,43		68,60
21+560,00		4,14	20,00		3,47		69,30
21+580,00		2,79	20,00		2,02		40,30
21+600,00		1,24	20,00	0,00	1,18	0,00	23,60
21+620,00	0,00	1,12	20,00	0,00	2,34	0,00	46,70
21+640,00		3,55	20,00		4,90		98,00
21+660,00		6,25	20,00		6,10		122,00
21+680,00		5,95	20,00	0,00	3,55	-0,07	71,00
21+700,00	-0,01	1,15	20,00	0,00	1,86	-0,07	37,10
21+720,00		2,56	20,00		3,53		70,60
21+740,00		4,50	20,00	0,00	3,18	-0,09	63,60
21+760,00	-0,01	1,86	12,00	-0,38	0,99	-4,56	11,82
21+772,00	-0,75	0,11	1,00	-2,67	0,06	-2,67	0,06
21+773,00	-4,59						
21+972,00	-3,58		1,00	-1,81	0,27	-1,81	
21+973,00	-0,05	0,54	7,00	-0,03	3,87	-0,18	27,09
21+980,00		7,20	20,00		5,22		104,40
22+000,00		3,24	20,00	0,00	1,98	-0,02	39,60
22+020,00	0,00	0,72	20,00	0,00	1,59	-0,02	31,80
22+040,00		2,46	20,00		2,28		45,60
22+060,00		2,10	20,00	-0,09	1,53	-1,75	30,50
22+080,00	-0,17	0,95	20,00	-0,09	1,46	-1,75	29,20
22+100,00		1,97	20,00		4,66		93,20
22+120,00		7,35	20,00		6,75		135,00
22+140,00		6,15	20,00		6,27		125,30
22+160,00		6,38	20,00		8,70		173,90
22+180,00		11,01	20,00	-0,52	5,63	-10,37	112,50
22+200,00	-1,04	0,24	5,00	-2,15	0,12	-10,75	0,60

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

42 - cuarenta y dos

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
20+160,00	-0,28	0,40	20,00	-0,19	0,88	-3,89	17,60
20+180,00	-0,11	1,36	20,00	-0,07	1,74	-1,31	34,80
20+200,00	-0,02	2,12	20,00	-0,01	1,95	-0,22	38,90
20+220,00	0,00	1,77	20,00	-0,07	1,20	-1,32	23,90
20+240,00	-0,13	0,62	20,00	-0,23	0,72	-4,64	14,40
20+260,00	-0,33	0,82	20,00	-0,56	0,73	-11,20	14,50
20+280,00	-0,79	0,63	20,00	-0,39	2,05	-7,86	41,00
20+300,00		3,47	20,00		4,14		82,80
20+320,00		4,81	20,00		4,20		84,00
20+340,00		3,59	20,00		3,15		62,90
20+360,00		2,70	20,00		2,56		51,10
20+380,00		2,41	20,00	-0,11	1,38	-2,29	27,50
20+400,00	-0,23	0,34	6,00	-2,83	0,17	-16,98	1,02
20+406,00	-5,43						
20+526,00	-4,28		2,00	-2,14	0,81	-4,28	
20+528,00		1,62	12,00		3,56		42,66
20+540,00		5,49	20,00		5,38		107,60
20+560,00		5,27	20,00	-0,19	2,98	-3,79	59,50
20+580,00	-0,38	0,68	20,00	-0,19	2,38	-3,79	47,50
20+600,00		4,07	20,00		4,16		83,10
20+620,00		4,24	20,00		3,51		70,10
20+640,00		2,77	4,00	-2,14	1,39	-8,57	5,54
20+644,00	-4,29						
20+843,00	-4,14		2,00	-2,34	0,36	-4,69	
20+845,00	-0,55	0,72	15,00	-0,27	3,33	-4,11	49,88
20+860,00		5,93	20,00		3,85		76,90
20+880,00		1,76	20,00		1,60		31,90
20+900,00		1,43	20,00		1,83		36,50
20+920,00		2,22	20,00		2,13		42,50
20+940,00		2,03	20,00	0,00	1,55	-0,03	31,00
20+960,00	0,00	1,07	20,00	0,00	2,22	-0,03	44,40
20+980,00		3,37	20,00		3,90		78,00
21+000,00		4,43	5,00	-1,96	2,22	-9,80	11,08
21+005,00	-3,92						
21+185,00	-3,15		1,00	-1,61	0,31	-1,61	
21+186,00	-0,07	0,61	14,00	-0,03	1,83	-0,48	25,55
21+200,00		3,04	20,00		2,57		51,40
21+220,00		2,10	20,00		2,08		41,50
21+240,00		2,05	15,00	-0,18	1,22	-2,68	18,30

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
19+200,00	-0,18	0,93	20,00	-0,11	1,21	-2,16	24,20
19+220,00	-0,04	1,49	20,00	-0,02	2,28	-0,40	45,60
19+240,00		3,07	20,00		2,61		52,10
19+260,00		2,14	20,00		2,54		50,80
19+280,00		2,94	20,00	0,00	2,73	-0,02	54,50
19+300,00	0,00	2,51	20,00	0,00	2,64	-0,02	52,70
19+320,00		2,76	20,00		2,33		46,50
19+340,00		1,89	20,00	-0,45	1,33	-8,99	26,60
19+360,00	-0,90	0,77	20,00	-1,11	0,48	-22,21	9,50
19+380,00	-1,32	0,18	20,00	-1,09	0,53	-21,79	10,60
19+400,00	-0,86	0,88	20,00	-0,43	1,21	-8,57	24,10
19+420,00		1,53	10,00	-0,37	0,84	-3,73	8,35
19+430,00	-0,75	0,14	3,00	-2,88	0,07	-8,63	0,21
19+433,00	-5,01						
19+629,00	-3,41		1,00	-1,70	2,40	-1,70	
19+630,00		4,80	10,00		5,15		51,50
19+640,00		5,50	20,00		8,93		178,60
19+660,00		12,36	20,00		13,46		269,20
19+680,00		14,56	20,00		12,26		245,10
19+700,00		9,95	20,00		6,90		138,00
19+720,00		3,85	20,00		2,94		58,80
19+740,00		2,03	20,00		2,99		59,70
19+760,00		3,94	20,00		3,22		64,40
19+780,00		2,50	20,00	0,00	2,05	-0,07	40,90
19+800,00	-0,01	1,59	20,00	0,00	3,84	-0,07	76,80
19+820,00		6,09	20,00		4,69		93,70
19+840,00		3,28	5,00	-1,56	1,65	-7,79	8,25
19+845,00	-3,12	0,02					
19+963,00	-2,31	0,01	1,00	-1,25	0,14	-1,25	
19+964,00	-0,20	0,26	16,00	-0,10	2,38	-1,61	38,00
19+980,00		4,49	20,00		4,31		86,20
20+000,00		4,13	20,00	-0,20	2,34	-4,04	46,80
20+020,00	-0,40	0,55	20,00	-1,63	0,35	-32,58	7,00
20+040,00	-2,85	0,15	20,00	-2,48	0,08	-49,67	1,50
20+060,00	-2,11		20,00	-1,13	0,20	-22,66	3,90
20+080,00	-0,15	0,39	20,00	-0,13	0,57	-2,57	11,30
20+100,00	-0,10	0,74	20,00	-1,15	0,39	-23,01	7,80
20+120,00	-2,20	0,04	20,00	-1,63	0,19	-32,55	3,80
20+140,00	-1,06	0,34	20,00	-0,67	0,37	-13,37	7,40

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

40 - Convenio

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
18+000,00	-0,09	1,10	20,00	-0,06	1,14	-1,14	22,80
18+020,00	-0,02	1,18	20,00	-0,18	0,84	-3,67	16,80
18+040,00	-0,34	0,50	20,00	-0,24	0,52	-4,72	10,40
18+060,00	-0,13	0,54	20,00	-0,06	1,38	-1,29	27,60
18+080,00		2,22	20,00		2,71		54,10
18+100,00		3,19	20,00		3,12		62,30
18+120,00		3,04	20,00		3,38		67,60
18+140,00		3,72	20,00		3,54		70,80
18+160,00		3,36	20,00		2,98		59,60
18+180,00		2,60	20,00		2,42		48,40
18+200,00		2,24	20,00	-0,09	1,90	-1,78	37,90
18+220,00	-0,18	1,55	20,00	-0,33	1,00	-6,67	20,00
18+240,00	-0,49	0,45	20,00	-0,38	0,68	-7,53	13,50
18+260,00	-0,26	0,90	20,00	-0,33	0,82	-6,58	16,40
18+280,00	-0,39	0,74	20,00	-0,51	0,56	-10,26	11,10
18+300,00	-0,63	0,37	20,00	-0,78	0,34	-15,51	6,70
18+320,00	-0,92	0,30	20,00	-0,61	0,50	-12,18	9,90
18+340,00	-0,30	0,69	20,00	-0,38	0,75	-7,58	14,90
18+360,00	-0,46	0,80	20,00	-0,33	0,90	-6,69	17,90
18+380,00	-0,21	0,99	20,00	-0,11	0,94	-2,26	18,70
18+400,00	-0,02	0,88	20,00	-0,01	1,21	-0,18	24,20
18+420,00	0,00	1,54	20,00	-0,07	1,58	-1,39	31,50
18+440,00	-0,14	1,61	20,00	-0,99	0,89	-19,72	17,80
18+460,00	-1,83	0,17	20,00	-3,23	0,09	-64,66	1,70
18+480,00	-4,63		20,00	-6,15		-122,93	
18+500,00	-7,66		20,00	-9,46		-189,10	
18+520,00	-11,25		4,00	-7,62		-30,48	
18+524,00	-3,99						
18+997,00	-4,88		3,00	-2,64	0,07	-7,92	
19+000,00	-0,40	0,13	20,00	-0,44	0,32	-8,77	6,40
19+020,00	-0,48	0,51	20,00	-0,40	0,45	-7,94	8,90
19+040,00	-0,32	0,38	20,00	-0,18	0,52	-3,55	10,40
19+060,00	-0,04	0,66	20,00	-0,04	0,72	-0,71	14,30
19+080,00	-0,03	0,77	20,00	-0,02	0,83	-0,38	16,60
19+100,00	0,00	0,89	20,00	0,00	1,11	-0,10	22,20
19+120,00	-0,01	1,33	20,00	0,00	1,96	-0,07	39,20
19+140,00		2,59	20,00		2,55		50,90
19+160,00		2,50	20,00	0,00	2,21	-0,06	44,20
19+180,00	-0,01	1,92	20,00	-0,09	1,43	-1,82	28,50

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

34 - Tuvinda y nuevo

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
17+220,00	-1,12	0,16	20,00	-0,90	0,20	-18,04	3,90
17+240,00	-0,68	0,23	20,00	-0,58	0,26	-11,66	5,20
17+260,00	-0,48	0,29	20,00	-0,33	0,34	-6,60	6,80
17+280,00	-0,18	0,39	20,00	-0,15	0,57	-2,97	11,40
17+300,00	-0,12	0,75	20,00	-0,08	0,79	-1,57	15,70
17+320,00	-0,04	0,82	20,00	-0,13	0,84	-2,63	16,70
17+340,00	-0,22	0,85	20,00	-0,26	0,89	-5,30	17,80
17+360,00	-0,30	0,93	20,00	-0,34	0,89	-6,78	17,80
17+380,00	-0,37	0,85	20,00	-0,19	0,86	-3,86	17,10
17+400,00	-0,01	0,86	20,00	-0,29	0,62	-5,90	12,40
17+420,00	-0,58	0,38	20,00	-0,61	0,38	-12,19	7,60
17+440,00	-0,64	0,38	20,00	-0,74	0,34	-14,79	6,70
17+460,00	-0,84	0,29	20,00	-0,74	0,31	-14,72	6,10
17+480,00	-0,64	0,32	20,00	-0,45	0,49	-8,97	9,80
17+500,00	-0,26	0,66	20,00	-0,27	0,84	-5,38	16,70
17+520,00	-0,28	1,01	20,00	-0,22	1,18	-4,36	23,50
17+540,00	-0,16	1,34	20,00	-0,09	1,76	-1,75	35,20
17+560,00	-0,02	2,18	20,00	-0,04	2,09	-0,79	41,80
17+580,00	-0,06	2,00	20,00	-0,08	1,62	-1,55	32,30
17+600,00	-0,09	1,23	20,00	-0,17	1,17	-3,31	23,30
17+620,00	-0,24	1,10	20,00	-0,34	0,94	-6,73	18,70
17+640,00	-0,43	0,77	20,00	-0,32	0,89	-6,49	17,80
17+660,00	-0,22	1,01	20,00	-0,14	1,11	-2,86	22,10
17+680,00	-0,07	1,20	20,00	-0,25	1,14	-5,07	22,80
17+700,00	-0,44	1,08	20,00	-0,70	0,90	-14,00	18,00
17+720,00	-0,96	0,72	20,00	-1,33	0,47	-26,70	9,30
17+740,00	-1,71	0,21	20,00	-1,24	0,31	-24,74	6,10
17+760,00	-0,77	0,40	20,00	-0,60	0,71	-11,96	14,10
17+780,00	-0,43	1,01	20,00	-0,21	2,86	-4,28	57,10
17+800,00		4,70	20,00		4,50		90,00
17+820,00		4,30	20,00		3,63		72,50
17+840,00		2,95	20,00	-0,37	1,84	-7,31	36,80
17+860,00	-0,73	0,73	20,00	-1,30	0,48	-25,95	9,50
17+880,00	-1,86	0,22	20,00	-1,36	0,34	-27,13	6,70
17+900,00	-0,85	0,45	20,00	-0,43	0,95	-8,63	18,90
17+920,00	-0,01	1,44	20,00	-0,01	2,58	-0,14	51,50
17+940,00		3,71	20,00		3,22		64,40
17+960,00		2,73	20,00		2,26		45,20
17+980,00		1,79	20,00	-0,05	1,45	-0,90	28,90

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
16+420,00	-1,09	0,20	20,00	-1,64	0,27	-32,72	5,30
16+440,00	-2,18	0,33	20,00	-1,64	0,35	-32,74	7,00
16+460,00	-1,10	0,37	20,00	-1,65	0,22	-33,06	4,40
16+480,00	-2,21	0,07	20,00	-1,49	0,17	-29,81	3,30
16+500,00	-0,77	0,26	20,00	-0,39	1,69	-7,72	33,80
16+520,00		3,12	20,00		3,95		78,90
16+540,00		4,77	40,00	-0,41	2,47	-16,44	98,80
16+580,00	-0,82	0,17	20,00	-0,66	0,24	-13,14	4,70
16+600,00	-0,49	0,30	20,00	-0,25	1,27	-4,92	25,30
16+620,00		2,23	20,00		2,61		52,20
16+640,00		2,99	20,00	-0,15	1,72	-3,03	34,30
16+660,00	-0,30	0,44	20,00	-0,17	0,72	-3,31	14,40
16+680,00	-0,03	1,00	20,00	-0,01	2,14	-0,28	42,70
16+700,00		3,27	20,00		3,06		61,20
16+720,00		2,85	20,00	-0,29	1,75	-5,76	35,00
16+740,00	-0,58	0,65	20,00	-3,83	0,33	-76,55	6,50
16+760,00	-7,08		20,00	-6,18		-123,66	
16+780,00	-5,29		20,00	-3,37	0,13	-67,32	2,60
16+800,00	-1,45	0,26	20,00	-1,17	0,30	-23,31	6,00
16+820,00	-0,89	0,34	20,00	-0,93	0,22	-18,58	4,40
16+840,00	-0,97	0,10	20,00	-0,77	0,25	-15,49	5,00
16+860,00	-0,58	0,40	20,00	-0,51	0,40	-10,17	7,90
16+880,00	-0,44	0,39	20,00	-0,73	0,30	-14,68	5,90
16+900,00	-1,03	0,20	20,00	-0,86	0,24	-17,22	4,80
16+920,00	-0,69	0,28	20,00	-0,66	0,34	-13,18	6,70
16+940,00	-0,62	0,39	20,00	-0,34	0,55	-6,70	10,90
16+960,00	-0,05	0,70	20,00	-0,08	0,68	-1,56	13,50
16+980,00	-0,11	0,65	20,00	-0,17	0,66	-3,49	13,20
17+000,00	-0,24	0,67	20,00	-0,40	0,55	-7,94	11,00
17+020,00	-0,55	0,43	20,00	-0,59	0,38	-11,87	7,50
17+040,00	-0,63	0,32	20,00	-0,91	0,27	-18,17	5,40
17+060,00	-1,18	0,22	20,00	-1,05	0,25	-21,00	5,00
17+080,00	-0,92	0,28	20,00	-1,03	0,38	-20,61	7,60
17+100,00	-1,15	0,48	20,00	-1,33	0,31	-26,53	6,10
17+120,00	-1,51	0,13	20,00	-1,32	0,20	-26,33	3,90
17+140,00	-1,13	0,26	20,00	-0,92	0,31	-18,48	6,10
17+160,00	-0,72	0,35	20,00	-1,95	0,28	-39,02	5,60
17+180,00	-3,18	0,21	20,00	-2,17	0,22	-43,37	4,30
17+200,00	-1,16	0,22	20,00	-1,14	0,19	-22,78	3,80

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

37 - treinta y siete

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
15+400,00	-1,24	0,11	20,00	-1,04	0,13	-20,71	2,60
15+420,00	-0,84	0,15	20,00	-0,92	0,14	-18,35	2,80
15+440,00	-1,00	0,13	20,00	-1,26	0,32	-25,19	6,40
15+460,00	-1,52	0,51	20,00	-0,77	1,05	-15,32	21,00
15+480,00	-0,01	1,59	20,00	-0,15	1,30	-2,91	26,00
15+500,00	-0,28	1,01	20,00	-0,34	0,94	-6,89	18,80
15+520,00	-0,41	0,87	20,00	-0,21	1,37	-4,11	27,40
15+540,00		1,87	20,00		2,02		40,30
15+560,00		2,16	20,00	-0,05	1,55	-0,94	31,00
15+580,00	-0,09	0,94	20,00	-0,24	0,63	-4,72	12,60
15+600,00	-0,38	0,32	20,00	-0,36	0,30	-7,16	6,00
15+620,00	-0,34	0,28	20,00	-0,28	0,28	-5,65	5,50
15+640,00	-0,23	0,27	20,00	-0,13	0,51	-2,57	10,20
15+660,00	-0,03	0,75	20,00	-0,33	0,46	-6,69	9,20
15+680,00	-0,64	0,17	20,00	-0,39	0,29	-7,85	5,80
15+700,00	-0,15	0,41	20,00	-0,07	1,19	-1,45	23,80
15+720,00		1,97	20,00	-0,34	1,29	-6,79	25,70
15+740,00	-0,68	0,60	5,00	-1,91	0,30	-9,55	1,50
15+745,00	-3,14						
16+046,00	-4,38		1,00	-3,55	0,01	-3,55	
16+047,00	-2,73	0,01	13,00	-2,09	0,03	-27,17	0,33
16+060,00	-1,45	0,04	20,00	-0,73	0,36	-14,59	7,20
16+080,00	-0,01	0,68	20,00	-0,07	0,79	-1,38	15,70
16+100,00	-0,13	0,89	20,00	-0,07	1,98	-1,41	39,60
16+120,00	-0,01	3,07	20,00	-0,06	1,97	-1,11	39,30
16+140,00	-0,10	0,86	20,00	-0,05	1,95	-1,00	38,90
16+160,00		3,03	20,00	0,00	2,44	-0,02	48,70
16+180,00	0,00	1,84	20,00	0,00	3,17	-0,02	63,40
16+200,00		4,50	20,00		5,04		100,80
16+220,00		5,58	20,00		5,56		111,10
16+240,00		5,53	20,00		4,51		90,10
16+260,00		3,48	20,00		2,68		53,50
16+280,00		1,87	20,00	-0,06	1,47	-1,29	29,30
16+300,00	-0,13	1,06	20,00	-0,06	1,52	-1,29	30,40
16+320,00		1,98	20,00		2,44		48,80
16+340,00		2,90	20,00		3,15		62,90
16+360,00		3,39	20,00	-0,28	1,83	-5,65	36,60
16+380,00	-0,57	0,27	20,00	-1,05	0,20	-20,92	4,00
16+400,00	-1,53	0,13	20,00	-1,31	0,17	-26,21	3,30

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

30 - treinta years

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
14+620,00	-0,16	0,38	20,00	-0,10	0,80	-2,08	16,00
14+640,00	-0,04	1,22	20,00	-0,04	1,06	-0,72	21,10
14+660,00	-0,03	0,89	20,00	-0,04	0,72	-0,75	14,40
14+680,00	-0,05	0,55	20,00	-0,02	0,87	-0,47	17,40
14+700,00		1,19	20,00		1,65		32,90
14+720,00		2,10	20,00		2,20		44,00
14+740,00		2,30	20,00		2,54		50,80
14+760,00		2,78	20,00	-0,31	1,57	-6,16	31,40
14+780,00	-0,62	0,36	20,00	-0,43	0,42	-8,52	8,40
14+800,00	-0,24	0,48	20,00	-0,32	0,40	-6,45	7,90
14+820,00	-0,41	0,31	20,00	-0,20	0,67	-4,10	13,30
14+840,00	0,00	1,02	20,00	0,00	1,93	-0,01	38,50
14+860,00		2,83	20,00		2,72		54,40
14+880,00		2,61	20,00	-0,75	1,94	-14,93	38,70
14+900,00	-1,49	1,26	20,00	-1,03	0,73	-20,52	14,60
14+920,00	-0,56	0,20	20,00	-0,60	0,24	-12,00	4,80
14+940,00	-0,64	0,28	20,00	-0,64	0,31	-12,73	6,20
14+960,00	-0,63	0,34	20,00	-0,74	0,31	-14,82	6,10
14+980,00	-0,85	0,27	20,00	-0,84	0,30	-16,82	5,90
15+000,00	-0,83	0,32	20,00	-0,73	0,42	-14,61	8,40
15+020,00	-0,63	0,52	20,00	-0,46	0,52	-9,24	10,30
15+040,00	-0,30	0,51	20,00	-0,46	0,54	-9,18	10,70
15+060,00	-0,62	0,56	20,00	-0,50	0,62	-9,96	12,40
15+080,00	-0,37	0,68	20,00	-0,19	2,91	-3,74	58,10
15+100,00		5,13	20,00	-0,19	2,87	-3,80	57,30
15+120,00	-0,38	0,60	20,00	-0,42	0,50	-8,39	10,00
15+140,00	-0,46	0,40	20,00	-0,65	0,28	-13,06	5,60
15+160,00	-0,85	0,16	20,00	-1,05	0,10	-20,96	2,00
15+180,00	-1,25	0,04	20,00	-1,37	0,04	-27,37	0,70
15+200,00	-1,49	0,03	20,00	-1,19	0,09	-23,89	1,80
15+220,00	-0,90	0,15	20,00	-0,68	0,26	-13,69	5,10
15+240,00	-0,47	0,36	20,00	-0,26	0,49	-5,29	9,70
15+260,00	-0,06	0,61	20,00	-0,11	0,74	-2,27	14,70
15+280,00	-0,17	0,86	20,00	-0,12	0,72	-2,38	14,30
15+300,00	-0,07	0,57	20,00	-0,04	0,73	-0,73	14,50
15+320,00		0,88	20,00	-0,21	0,83	-4,16	16,50
15+340,00	-0,42	0,77	20,00	-0,36	0,94	-7,19	18,70
15+360,00	-0,30	1,10	20,00	-0,42	0,93	-8,49	18,50
15+380,00	-0,54	0,75	20,00	-0,89	0,43	-17,81	8,60

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

35 - treinta y cinco

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
13+840,00	-0,23	0,63	20,00	-0,43	0,49	-8,60	9,80
13+860,00	-0,63	0,35	20,00	-0,44	0,37	-8,80	7,30
13+880,00	-0,25	0,38	20,00	-0,20	0,45	-3,98	8,90
13+900,00	-0,15	0,51	20,00	-0,24	0,51	-4,86	10,20
13+920,00	-0,34	0,51	20,00	-0,33	0,45	-6,65	8,90
13+940,00	-0,33	0,38	20,00	-0,54	0,31	-10,79	6,10
13+960,00	-0,75	0,23	20,00	-0,83	0,18	-16,60	3,50
13+980,00	-0,91	0,12	20,00	-1,07	0,08	-21,45	1,60
14+000,00	-1,24	0,04	20,00	-1,07	0,11	-21,32	2,20
14+020,00	-0,89	0,18	20,00	-0,77	0,23	-15,47	4,50
14+040,00	-0,65	0,27	20,00	-0,63	0,33	-12,63	6,60
14+060,00	-0,61	0,39	20,00	-0,57	0,41	-11,34	8,20
14+080,00	-0,52	0,43	20,00	-0,57	0,46	-11,41	9,20
14+100,00	-0,62	0,49	20,00	-0,58	0,47	-11,66	9,40
14+120,00	-0,55	0,45	20,00	-0,53	0,36	-10,67	7,20
14+140,00	-0,52	0,27	20,00	-0,53	0,23	-10,66	4,50
14+160,00	-0,55	0,18	20,00	-0,45	0,26	-9,06	5,20
14+180,00	-0,36	0,34	20,00	-0,44	0,33	-8,75	6,50
14+200,00	-0,52	0,31	20,00	-0,72	0,31	-14,44	6,10
14+220,00	-0,93	0,30	20,00	-0,72	0,32	-14,34	6,40
14+240,00	-0,51	0,34	20,00	-0,69	0,32	-13,90	6,30
14+260,00	-0,88	0,29	20,00	-0,91	0,28	-18,18	5,60
14+280,00	-0,93	0,27	20,00	-1,01	0,27	-20,20	5,40
14+300,00	-1,09	0,27	20,00	-0,90	0,35	-17,96	6,90
14+320,00	-0,71	0,42	20,00	-0,59	0,36	-11,79	7,20
14+340,00	-0,47	0,30	20,00	-0,50	0,41	-10,09	8,20
14+360,00	-0,54	0,52	20,00	-0,78	0,42	-15,55	8,40
14+380,00	-1,02	0,32	20,00	-0,99	0,22	-19,78	4,40
14+400,00	-0,96	0,12	20,00	-0,87	0,30	-17,36	6,00
14+420,00	-0,77	0,48	20,00	-0,74	0,42	-14,85	8,40
14+440,00	-0,71	0,36	20,00	-0,93	0,28	-18,51	5,60
14+460,00	-1,14	0,20	20,00	-1,33	0,14	-26,64	2,70
14+480,00	-1,52	0,07	20,00	-1,19	0,17	-23,71	3,40
14+500,00	-0,85	0,27	20,00	-0,73	0,34	-14,56	6,70
14+520,00	-0,61	0,40	20,00	-0,93	0,29	-18,59	5,70
14+540,00	-1,25	0,17	20,00	-1,00	0,23	-20,03	4,50
14+560,00	-0,75	0,28	20,00	-0,93	0,23	-18,66	4,60
14+580,00	-1,11	0,18	20,00	-0,83	0,21	-16,67	4,10
14+600,00	-0,55	0,23	20,00	-0,36	0,31	-7,17	6,10

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

34 - treinta y cuatro

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
13+020,00	-3,40		20,00	-3,28	0,01	-65,50	0,10
13+040,00	-3,15	0,01	20,00	-2,33	0,04	-46,54	0,80
13+060,00	-1,50	0,07	20,00	-1,15	0,14	-23,04	2,70
13+080,00	-0,80	0,20	20,00	-0,74	0,24	-14,73	4,80
13+100,00	-0,67	0,28	20,00	-0,86	0,25	-17,23	5,00
13+120,00	-1,05	0,22	20,00	-0,94	0,24	-18,77	4,70
13+140,00	-0,82	0,25	20,00	-1,17	0,17	-23,31	3,30
13+160,00	-1,51	0,08	20,00	-1,12	0,23	-22,34	4,60
13+180,00	-0,73	0,38	20,00	-0,36	1,03	-7,27	20,50
13+200,00		1,67	20,00		2,23		44,60
13+220,00		2,79	20,00		4,02		80,30
13+240,00		5,24	20,00		4,50		89,90
13+260,00		3,75	20,00		3,87		77,40
13+280,00		3,99	20,00	-0,14	2,32	-2,81	46,30
13+300,00	-0,28	0,64	20,00	-0,68	0,46	-13,60	9,10
13+320,00	-1,08	0,27	20,00	-1,27	0,17	-25,48	3,40
13+340,00	-1,47	0,07	20,00	-1,10	0,13	-22,01	2,60
13+360,00	-0,73	0,19	20,00	-0,92	0,14	-18,36	2,70
13+380,00	-1,10	0,08	20,00	-1,11	0,07	-22,30	1,30
13+400,00	-1,12	0,05	20,00	-0,56	1,00	-11,25	19,90
13+420,00		1,94	20,00		2,54		50,70
13+440,00		3,13	20,00	-0,03	2,01	-0,62	40,20
13+460,00	-0,06	0,89	20,00	-0,06	0,82	-1,26	16,30
13+480,00	-0,06	0,74	20,00	-1,40	0,38	-27,99	7,50
13+500,00	-2,74	0,01	10,00	-3,86	0,01	-38,64	0,05
13+510,00	-4,99						
13+608,00	-4,44		2,00	-2,64	0,10	-5,28	
13+610,00	-0,84	0,19	10,00	-0,42	1,14	-4,21	11,35
13+620,00		2,08	20,00		2,43		48,50
13+640,00		2,77	20,00		2,17		43,30
13+660,00		1,56	20,00	-0,04	1,38	-0,88	27,50
13+680,00	-0,09	1,19	20,00	-0,25	0,72	-5,00	14,40
13+700,00	-0,41	0,25	20,00	-0,52	0,25	-10,35	5,00
13+720,00	-0,62	0,25	20,00	-0,45	0,66	-9,00	13,10
13+740,00	-0,28	1,06	20,00	-0,19	1,29	-3,88	25,70
13+760,00	-0,11	1,51	20,00	-0,07	1,33	-1,48	26,50
13+780,00	-0,04	1,14	20,00	-0,02	1,45	-0,38	29,00
13+800,00	0,00	1,76	20,00	0,00	1,42	-0,07	28,30
13+820,00	-0,01	1,07	20,00	-0,12	0,85	-2,36	17,00

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

33 - treinta y tres

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
12+240,00	-0,81	0,27	20,00	-0,74	0,23	-14,74	4,60
12+260,00	-0,66	0,19	20,00	-0,62	0,23	-12,41	4,60
12+280,00	-0,58	0,27	20,00	-0,41	0,37	-8,25	7,30
12+300,00	-0,25	0,46	20,00	-0,17	0,66	-3,35	13,10
12+320,00	-0,09	0,85	20,00	-0,06	0,86	-1,15	17,20
12+340,00	-0,03	0,87	20,00	-0,03	0,89	-0,52	17,70
12+360,00	-0,03	0,90	20,00	-0,23	0,70	-4,68	14,00
12+380,00	-0,44	0,50	20,00	-0,47	0,50	-9,39	9,90
12+400,00	-0,50	0,49	20,00	-0,37	0,53	-7,34	10,60
12+420,00	-0,24	0,57	20,00	-0,12	1,22	-2,37	24,40
12+440,00	0,00	1,87	20,00	-0,24	1,34	-4,74	26,70
12+460,00	-0,47	0,80	20,00	-0,27	1,82	-5,48	36,30
12+480,00	-0,07	2,83	20,00	-0,22	2,40	-4,38	48,00
12+500,00	-0,36	1,97	20,00	-0,51	1,37	-10,18	27,40
12+520,00	-0,65	0,77	20,00	-0,64	0,92	-12,81	18,40
12+540,00	-0,63	1,07	20,00	-0,65	0,87	-12,97	17,30
12+560,00	-0,67	0,66	20,00	-0,88	0,56	-17,63	11,10
12+580,00	-1,09	0,45	20,00	-1,18	0,41	-23,63	8,10
12+600,00	-1,27	0,36	20,00	-0,70	0,46	-13,92	9,20
12+620,00	-0,12	0,56	20,00	-0,06	1,05	-1,24	21,00
12+640,00		1,54	20,00		2,52		50,30
12+660,00		3,49	20,00		2,51		50,10
12+680,00		1,52	20,00	-0,49	0,83	-9,75	16,50
12+700,00	-0,97	0,13	20,00	-0,99	0,15	-19,85	2,90
12+720,00	-1,01	0,16	20,00	-1,07	0,18	-21,43	3,60
12+740,00	-1,13	0,20	20,00	-0,74	0,29	-14,83	5,80
12+760,00	-0,35	0,38	20,00	-0,42	0,41	-8,42	8,20
12+780,00	-0,49	0,44	20,00	-0,68	0,34	-13,52	6,70
12+800,00	-0,86	0,23	20,00	-0,99	0,19	-19,82	3,80
12+820,00	-1,12	0,15	20,00	-1,12	0,14	-22,46	2,80
12+840,00	-1,12	0,13	20,00	-0,96	0,16	-19,28	3,20
12+860,00	-0,80	0,19	20,00	-0,75	0,20	-15,08	4,00
12+880,00	-0,70	0,21	20,00	-0,56	0,26	-11,13	5,10
12+900,00	-0,41	0,30	20,00	-0,66	0,24	-13,27	4,80
12+920,00	-0,92	0,18	20,00	-1,01	0,20	-20,28	3,90
12+940,00	-1,11	0,21	20,00	-1,14	0,18	-22,83	3,60
12+960,00	-1,17	0,15	20,00	-1,13	0,15	-22,53	3,00
12+980,00	-1,08	0,15	20,00	-1,92	0,08	-38,31	1,60
13+000,00	-2,75	0,01	20,00	-3,07	0,01	-61,49	0,10

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

32 - treinta y dos

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
11+460,00	-0,50	0,43	20,00	-0,52	0,47	-10,30	9,30
11+480,00	-0,53	0,50	20,00	-0,52	0,43	-10,38	8,50
11+500,00	-0,50	0,35	20,00	-0,45	0,32	-8,92	6,40
11+520,00	-0,39	0,29	20,00	-0,24	0,32	-4,85	6,30
11+540,00	-0,10	0,34	20,00	-0,19	0,34	-3,85	6,70
11+560,00	-0,29	0,33	20,00	-0,38	0,32	-7,68	6,30
11+580,00	-0,48	0,30	20,00	-0,50	0,29	-10,04	5,70
11+600,00	-0,52	0,27	20,00	-0,54	0,21	-10,84	4,20
11+620,00	-0,56	0,15	20,00	-0,39	0,24	-7,86	4,80
11+640,00	-0,23	0,33	20,00	-0,15	0,54	-2,98	10,70
11+660,00	-0,07	0,74	20,00	-0,05	1,00	-0,92	20,00
11+680,00	-0,02	1,26	20,00	-0,01	1,50	-0,20	29,90
11+700,00		1,73	20,00		2,01		40,20
11+720,00		2,29	20,00		2,11		42,10
11+740,00		1,92	20,00	-0,01	1,84	-0,13	36,70
11+760,00	-0,01	1,75	20,00	-0,17	1,29	-3,39	25,70
11+780,00	-0,33	0,82	20,00	-0,45	0,67	-8,98	13,40
11+800,00	-0,57	0,52	20,00	-0,69	0,42	-13,81	8,30
11+820,00	-0,81	0,31	20,00	-0,84	0,37	-16,79	7,30
11+840,00	-0,87	0,42	20,00	-0,54	0,44	-10,88	8,70
11+860,00	-0,22	0,45	20,00	-0,11	0,65	-2,18	13,00
11+880,00	0,00	0,85	20,00	0,00	0,88	-0,07	17,60
11+900,00	-0,01	0,91	20,00	-0,30	0,71	-6,08	14,10
11+920,00	-0,60	0,50	20,00	-0,68	0,42	-13,60	8,30
11+940,00	-0,76	0,33	20,00	-0,70	0,40	-13,95	8,00
11+960,00	-0,64	0,47	20,00	-0,67	0,41	-13,33	8,10
11+980,00	-0,70	0,34	20,00	-0,66	0,37	-13,15	7,30
12+000,00	-0,62	0,39	20,00	-0,74	0,33	-14,83	6,50
12+020,00	-0,86	0,26	20,00	-1,11	0,25	-22,18	4,90
12+040,00	-1,35	0,23	20,00	-1,54	0,18	-30,83	3,60
12+060,00	-1,73	0,13	20,00	-2,34	0,12	-46,87	2,40
12+080,00	-2,96	0,11	20,00	-1,87	0,17	-37,34	3,30
12+100,00	-0,78	0,22	20,00	-0,91	0,16	-18,27	3,10
12+120,00	-1,05	0,09	20,00	-1,17	0,10	-23,36	1,90
12+140,00	-1,29	0,10	20,00	-1,36	0,13	-27,28	2,50
12+160,00	-1,44	0,15	20,00	-1,14	0,21	-22,78	4,10
12+180,00	-0,84	0,26	20,00	-0,56	0,31	-11,28	6,10
12+200,00	-0,29	0,35	20,00	-0,54	0,25	-10,78	5,00
12+220,00	-0,79	0,15	20,00	-0,80	0,21	-15,97	4,20

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

31 - treinta y uno

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
10+260,00	-1,87	0,11	20,00	-1,87	0,18	-37,42	3,50
10+280,00	-1,88	0,24	20,00	-1,35	0,22	-26,98	4,40
10+300,00	-0,82	0,20	20,00	-0,70	0,44	-13,91	8,70
10+320,00	-0,57	0,67	20,00	-0,34	0,59	-6,88	11,70
10+340,00	-0,12	0,50	20,00	-0,06	1,21	-1,17	24,20
10+360,00		1,92	20,00		2,59		51,70
10+380,00		3,25	20,00		3,40		67,90
10+400,00		3,54	20,00	-0,01	2,77	-0,14	55,40
10+420,00	-0,01	2,00	20,00	-0,02	1,67	-0,33	33,30
10+440,00	-0,02	1,33	20,00	-0,01	1,68	-0,19	33,50
10+460,00		2,02	20,00	-0,08	1,16	-1,67	23,10
10+480,00	-0,17	0,29	8,00	-0,91	0,16	-7,26	1,24
10+488,00	-1,65	0,02	5,00	-3,42	0,01	-17,10	0,05
10+493,00	-5,19						
10+968,00	-0,61	0,14	12,00	-0,58	0,19	-6,95	
10+980,00	-0,55	0,23	20,00	-0,57	0,23	-11,31	4,60
11+000,00	-0,58	0,23	20,00	-0,59	0,24	-11,85	4,80
11+020,00	-0,61	0,25	20,00	-0,45	0,26	-9,04	5,10
11+040,00	-0,30	0,26	20,00	-1,52	0,20	-30,31	3,90
11+060,00	-2,73	0,13	20,00	-1,53	0,16	-30,63	3,20
11+080,00	-0,33	0,19	20,00	-0,45	0,15	-9,04	2,90
11+100,00	-0,57	0,10	20,00	-0,56	0,23	-11,19	4,50
11+120,00	-0,55	0,35	20,00	-0,51	0,33	-10,14	6,60
11+140,00	-0,47	0,31	20,00	-0,43	0,26	-8,61	5,20
11+160,00	-0,39	0,21	20,00	-0,55	0,18	-10,94	3,60
11+180,00	-0,70	0,15	20,00	-0,79	0,15	-15,88	3,00
11+200,00	-0,89	0,15	20,00	-0,84	0,18	-16,80	3,50
11+220,00	-0,79	0,20	20,00	-0,70	0,26	-13,97	5,20
11+240,00	-0,60	0,32	20,00	-0,76	0,27	-15,18	5,30
11+260,00	-0,91	0,21	20,00	-0,95	0,26	-18,93	5,20
11+280,00	-0,98	0,31	20,00	-0,79	0,39	-15,72	7,70
11+300,00	-0,59	0,46	20,00	-0,76	0,35	-15,11	7,00
11+320,00	-0,92	0,24	20,00	-0,90	0,34	-17,93	6,70
11+340,00	-0,88	0,43	20,00	-0,71	0,51	-14,25	10,20
11+360,00	-0,55	0,59	20,00	-0,50	0,49	-10,04	9,80
11+380,00	-0,45	0,39	20,00	-0,58	0,36	-11,70	7,10
11+400,00	-0,71	0,32	20,00	-0,63	0,36	-12,58	7,20
11+420,00	-0,54	0,40	20,00	-0,44	0,43	-8,72	8,50
11+440,00	-0,33	0,45	20,00	-0,41	0,44	-8,26	8,80

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

30 - Treinta

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
9+460,00	-0,01	0,69	20,00	-0,02	0,70	-0,44	13,90
9+480,00	-0,03	0,70	20,00	-0,05	0,74	-0,98	14,70
9+500,00	-0,07	0,77	20,00	-0,18	0,64	-3,53	12,80
9+520,00	-0,29	0,51	20,00	-0,19	0,55	-3,81	11,00
9+540,00	-0,10	0,59	20,00	-0,24	0,63	-4,87	12,50
9+560,00	-0,39	0,66	40,00	-0,27	0,75	-10,77	30,00
9+600,00	-0,15	0,84	20,00	-0,24	0,69	-4,78	13,80
9+620,00	-0,33	0,54	20,00	-0,34	0,54	-6,80	10,70
9+640,00	-0,35	0,53	20,00	-0,29	0,48	-5,88	9,60
9+660,00	-0,24	0,43	20,00	-0,54	0,40	-10,77	7,90
9+680,00	-0,84	0,36	20,00	-0,89	0,39	-17,83	7,80
9+700,00	-0,95	0,42	20,00	-0,59	0,50	-11,75	10,00
9+720,00	-0,23	0,58	20,00	-0,26	1,18	-5,17	23,50
9+740,00	-0,29	1,77	20,00	-0,14	1,77	-2,87	35,30
9+760,00		1,76	20,00		3,66		73,10
9+780,00		5,55	20,00	-0,15	2,91	-2,97	58,20
9+800,00	-0,30	0,27	20,00	-0,83	0,16	-16,53	3,10
9+820,00	-1,36	0,04	20,00	-1,24	0,05	-24,71	0,90
9+840,00	-1,12	0,05	20,00	-1,14	0,09	-22,87	1,70
9+860,00	-1,17	0,12	20,00	-1,47	0,27	-29,40	5,30
9+880,00	-1,77	0,41	20,00	-1,69	0,40	-33,81	8,00
9+900,00	-1,61	0,39	20,00	-1,23	0,36	-24,62	7,10
9+920,00	-0,85	0,32	20,00	-0,69	0,41	-13,70	8,10
9+940,00	-0,52	0,49	20,00	-0,86	0,30	-17,21	5,90
9+960,00	-1,20	0,10	20,00	-1,05	0,16	-21,04	3,20
9+980,00	-0,90	0,22	20,00	-0,52	1,19	-10,31	23,70
10+000,00	-0,13	2,15	20,00	-0,36	1,53	-7,16	30,50
10+020,00	-0,59	0,90	20,00	-0,71	0,82	-14,18	16,30
10+040,00	-0,83	0,73	20,00	-1,39	1,20	-27,83	24,00
10+060,00	-1,95	1,67	20,00	-1,43	1,36	-28,68	27,10
10+080,00	-0,92	1,04	20,00	-0,76	0,62	-15,28	12,30
10+100,00	-0,61	0,19	20,00	-0,31	1,73	-6,13	34,50
10+120,00		3,26	20,00		5,23		104,60
10+140,00		7,20	20,00		7,70		154,00
10+160,00		8,20	20,00		7,20		143,90
10+180,00		6,19	20,00		4,78		95,60
10+200,00		3,37	20,00	-0,02	2,75	-0,33	54,90
10+220,00	-0,03	2,12	20,00	-0,46	1,16	-9,26	23,10
10+240,00	-0,89	0,19	20,00	-1,38	0,15	-27,58	3,00

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

29 - Ybypyty norte

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ 32.450 m³

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
7+977,00	-4,52		3,00	-3,26	0,01	-9,78	0,02
7+980,00	-2,00	0,01	20,00	-1,12	0,19	-22,33	3,80
8+000,00	-0,23	0,37	20,00	-0,12	1,16	-2,33	23,10
8+020,00		1,94	20,00	0,00	1,65	-0,05	32,90
8+040,00	0,00	1,35	20,00	0,00	1,32	-0,05	26,40
8+060,00		1,29	20,00	-0,03	1,31	-0,56	26,10
8+080,00	-0,06	1,32	20,00	-0,43	0,72	-8,65	14,30
8+100,00	-0,81	0,11	7,00	-2,67	0,06	-18,70	0,39
8+107,00	-4,54						
8+847,00	-5,19		1,00	-5,27		-5,27	
8+848,00	-5,36		12,00	-4,08		-49,01	
8+860,00	-2,81		20,00	-1,60	0,08	-32,09	1,50
8+880,00	-0,40	0,15	20,00	-0,86	0,31	-17,12	6,10
8+900,00	-1,32	0,46	20,00	-0,66	0,92	-13,16	18,40
8+920,00		1,38	20,00	-0,11	1,13	-2,21	22,60
8+940,00	-0,22	0,88	20,00	-0,15	1,04	-3,06	20,70
8+960,00	-0,08	1,19	20,00	-0,04	1,33	-0,85	26,60
8+980,00		1,47	20,00		1,44		28,80
9+000,00		1,41	20,00		1,65		33,00
9+020,00		1,89	20,00		1,56		31,10
9+040,00		1,22	20,00	-0,14	1,28	-2,82	25,60
9+060,00	-0,28	1,34	40,00	-0,25	1,17	-10,18	46,60
9+100,00	-0,23	0,99	20,00	-0,33	0,81	-6,68	16,20
9+120,00	-0,44	0,63	20,00	-0,40	0,76	-7,94	15,20
9+140,00	-0,35	0,89	20,00	-0,49	0,66	-9,73	13,20
9+160,00	-0,62	0,43	20,00	-0,86	0,33	-17,18	6,60
9+180,00	-1,10	0,23	40,00	-0,65	0,50	-25,96	19,80
9+220,00	-0,20	0,76	20,00	-0,26	0,65	-5,25	12,90
9+240,00	-0,33	0,53	20,00	-0,32	0,68	-6,32	13,60
9+260,00	-0,31	0,83	20,00	-0,35	0,75	-6,90	15,00
9+280,00	-0,38	0,67	20,00	-0,29	0,68	-5,88	13,60
9+300,00	-0,20	0,69	20,00	-0,26	0,66	-5,14	13,10
9+320,00	-0,31	0,62	20,00	-0,36	0,54	-7,21	10,80
9+340,00	-0,41	0,46	20,00	-1,42	0,27	-28,48	5,40
9+360,00	-2,44	0,08	20,00	-1,35	0,25	-26,93	4,90
9+380,00	-0,25	0,41	20,00	-0,15	0,46	-2,94	9,10
9+400,00	-0,04	0,50	20,00	-0,12	0,46	-2,48	9,20
9+420,00	-0,21	0,42	20,00	-0,17	0,42	-3,32	8,30
9+440,00	-0,12	0,41	20,00	-0,07	0,55	-1,37	11,00

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

28 - veinte y ocho

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
6+940,00	-0,50	0,68	20,00	-0,72	0,48	-14,36	9,50
6+960,00	-0,94	0,27	20,00	-0,68	0,46	-13,65	9,20
6+980,00	-0,43	0,65	20,00	-0,65	0,54	-12,91	10,70
7+000,00	-0,86	0,42	20,00	-0,62	0,49	-12,43	9,70
7+020,00	-0,38	0,55	20,00	-0,19	0,99	-3,86	19,80
7+040,00	-0,01	1,43	20,00	-0,17	1,19	-3,43	23,80
7+060,00	-0,34	0,95	20,00	-0,30	1,16	-5,93	23,10
7+080,00	-0,26	1,36	20,00	-0,16	1,51	-3,28	30,10
7+100,00	-0,07	1,65	20,00	-0,15	1,25	-2,99	24,90
7+120,00	-0,23	0,84	20,00	-0,21	0,85	-4,29	17,00
7+140,00	-0,20	0,86	20,00	-0,34	0,89	-6,83	17,80
7+160,00	-0,48	0,92	20,00	-0,67	0,73	-13,42	14,60
7+180,00	-0,86	0,54	20,00	-0,70	0,37	-14,08	7,30
7+200,00	-0,55	0,19	20,00	-1,05	0,11	-20,99	2,10
7+220,00	-1,55	0,02	10,00	-2,36	0,01	-23,63	0,10
7+230,00	-3,18		1,00	-3,82		-3,82	
7+231,00	-4,47						
7+630,00	-3,68		1,00	-2,79	0,05	-2,79	
7+631,00	-1,90	0,09	9,00	-1,06	0,42	-9,53	3,78
7+640,00	-0,21	0,75	20,00	-0,51	0,70	-10,17	13,90
7+660,00	-0,80	0,64	20,00	-3,71	0,53	-74,18	10,50
7+680,00	-6,61	0,41	20,00	-3,92	0,58	-78,34	11,50
7+700,00	-1,22	0,74	20,00	-1,13	0,79	-22,50	15,70
7+720,00	-1,03	0,83	20,00	-0,77	0,65	-15,45	13,00
7+740,00	-0,52	0,47	20,00	-0,92	0,32	-18,48	6,30
7+760,00	-1,33	0,16	20,00	-1,26	0,14	-25,10	2,70
7+780,00	-1,18	0,11	20,00	-1,10	0,12	-21,93	2,40
7+800,00	-1,01	0,13	20,00	-0,91	0,17	-18,19	3,40
7+820,00	-0,80	0,21	20,00	-0,62	0,28	-12,39	5,50
7+840,00	-0,43	0,34	20,00	-1,06	0,19	-21,24	3,70
7+860,00	-1,69	0,03	5,00	-3,15	0,02	-15,77	0,08
7+865,00	-4,62		15,00	-4,59		-68,80	
7+880,00	-4,55		11,00	-4,59		-50,46	
7+891,00	-4,62		9,00	-2,77	0,07	-24,96	0,59
7+900,00	-0,93	0,13	20,00	-0,63	0,24	-12,67	4,70
7+920,00	-0,34	0,34	20,00	-0,65	0,27	-13,04	5,30
7+940,00	-0,96	0,19	7,00	-2,89	0,10	-20,21	0,67
7+947,00	-4,81		13,00	-4,59		-59,69	
7+960,00	-4,37		17,00	-4,45		-75,60	

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

27 - Veinte y siete

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: Total 32.450 m³

						-12.499 m³	32.450 m³
	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
Progresiva	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
6+160,00	-0,36	1,30	20,00	-0,42	1,24	-8,45	24,80
6+180,00	-0,49	1,18	20,00	-0,46	1,14	-9,12	22,70
6+200,00	-0,42	1,09	20,00	-0,36	0,83	-7,13	16,60
6+220,00	-0,29	0,57	20,00	-0,51	0,39	-10,24	7,70
6+240,00	-0,73	0,20	20,00	-1,87	0,20	-37,47	3,90
6+260,00	-3,01	0,19	20,00	-5,29	0,15	-105,79	2,90
6+280,00	-7,57	0,10	20,00	-4,39	0,13	-87,74	2,50
6+300,00	-1,21	0,15	20,00	-0,81	0,22	-16,26	4,30
6+320,00	-0,42	0,28	20,00	-0,38	0,27	-7,64	5,40
6+340,00	-0,35	0,26	20,00	-0,38	0,69	-7,58	13,80
6+360,00	-0,41	1,12	20,00	-0,54	0,78	-10,70	15,50
6+380,00	-0,66	0,43	20,00	-0,63	0,54	-12,70	10,80
6+400,00	-0,61	0,65	20,00	-0,53	0,46	-10,65	9,10
6+420,00	-0,45	0,26	20,00	-0,38	0,23	-7,53	4,60
6+440,00	-0,30	0,20	20,00	-0,46	0,24	-9,23	4,80
6+460,00	-0,62	0,28	20,00	-0,39	0,59	-7,84	11,70
6+480,00	-0,16	0,89	20,00	-0,08	1,41	-1,61	28,10
6+500,00		1,92	20,00		2,01		40,10
6+520,00		2,09	20,00		1,63		32,50
6+540,00		1,16	20,00	-0,05	1,15	-1,07	22,90
6+560,00	-0,11	1,13	20,00	-0,07	19,21	-1,49	384,10
6+580,00	-0,04	37,28	20,00	-0,55	18,84	-10,96	376,80
6+600,00	-1,05	0,40	20,00	-1,12	0,30	-22,47	5,90
6+620,00	-1,19	0,19	20,00	-0,97	0,23	-19,40	4,60
6+640,00	-0,75	0,27	20,00	-0,44	0,24	-8,90	4,70
6+660,00	-0,14	0,20	20,00	-0,28	0,22	-5,56	4,30
6+680,00	-0,41	0,23	20,00	-0,33	0,28	-6,62	5,50
6+700,00	-0,25	0,32	20,00	-0,13	0,53	-2,61	10,50
6+720,00	-0,01	0,73	20,00	-0,01	0,91	-0,11	18,20
6+740,00		1,09	20,00	0,00	0,77	-0,09	15,40
6+760,00	-0,01	0,45	20,00	-0,02	0,44	-0,49	8,80
6+780,00	-0,04	0,43	20,00	-0,08	0,37	-1,61	7,40
6+800,00	-0,12	0,31	20,00	-0,30	0,27	-5,98	5,30
6+820,00	-0,48	0,22	20,00	-0,78	0,19	-15,51	3,80
6+840,00	-1,07	0,16	20,00	-1,32	0,13	-26,35	2,50
6+860,00	-1,56	0,09	20,00	-1,11	0,25	-22,14	5,00
6+880,00	-0,65	0,41	20,00	-0,50	0,69	-10,02	13,70
6+900,00	-0,35	0,96	20,00	-0,22	1,03	-4,41	20,60
6+920,00	-0,09	1,10	20,00	-0,30	0,89	-5,91	17,80

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

26 - veinte y seis

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: **Terraplén**
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
5+380,00	-0,83	0,27	20,00	-0,52	0,33	-10,48	6,60
5+400,00	-0,21	0,39	20,00	-0,11	0,64	-2,20	12,70
5+420,00	-0,01	0,88	20,00	-0,19	0,58	-3,87	11,60
5+440,00	-0,38	0,28	20,00	-0,60	0,24	-11,99	4,70
5+460,00	-0,82	0,19	20,00	-0,55	0,29	-10,93	5,80
5+480,00	-0,27	0,39	20,00	-0,19	0,73	-3,74	14,60
5+500,00	-0,10	1,07	20,00	-0,24	0,82	-4,82	16,40
5+520,00	-0,38	0,57	20,00	-0,45	0,47	-8,91	9,40
5+540,00	-0,51	0,37	20,00	-0,61	0,38	-12,18	7,50
5+560,00	-0,71	0,38	20,00	-0,95	0,27	-18,96	5,30
5+580,00	-1,19	0,15	20,00	-1,12	0,20	-22,40	3,90
5+600,00	-1,05	0,24	20,00	-0,85	0,28	-17,07	5,60
5+620,00	-0,65	0,32	20,00	-1,00	0,20	-19,97	4,00
5+640,00	-1,34	0,08	20,00	-1,23	0,07	-24,50	1,30
5+660,00	-1,11	0,05	20,00	-0,83	0,16	-16,53	3,10
5+680,00	-0,55	0,26	20,00	-0,46	0,31	-9,22	6,20
5+700,00	-0,37	0,36	20,00	-0,23	0,53	-4,64	10,50
5+720,00	-0,09	0,69	20,00	-0,09	0,72	-1,79	14,30
5+740,00	-0,09	0,74	20,00	-0,10	0,66	-1,96	13,10
5+760,00	-0,11	0,57	20,00	-0,35	0,51	-7,09	10,20
5+780,00	-0,60	0,45	20,00	-0,86	0,32	-17,22	6,40
5+800,00	-1,12	0,19	20,00	-1,16	0,20	-23,13	4,00
5+820,00	-1,19	0,21	20,00	-0,95	0,23	-19,06	4,50
5+840,00	-0,71	0,24	20,00	-0,59	0,29	-11,76	5,70
5+860,00	-0,46	0,33	20,00	-0,23	0,65	-4,66	12,90
5+880,00	0,00	0,96	20,00	0,00	1,28	-0,03	25,60
5+900,00		1,60	20,00		1,52		30,40
5+920,00		1,44	20,00	-0,03	1,19	-0,61	23,80
5+940,00	-0,06	0,94	20,00	-0,17	0,75	-3,42	15,00
5+960,00	-0,28	0,56	20,00	-0,38	0,43	-7,63	8,60
5+980,00	-0,48	0,30	20,00	-0,45	0,45	-8,90	9,00
6+000,00	-0,41	0,60	20,00	-0,30	0,99	-6,04	19,80
6+020,00	-0,20	1,38	20,00	-0,32	1,17	-6,50	23,40
6+040,00	-0,45	0,96	20,00	-0,29	1,19	-5,74	23,80
6+060,00	-0,12	1,42	20,00	-0,29	1,13	-5,81	22,60
6+080,00	-0,46	0,84	20,00	-0,60	0,86	-12,09	17,20
6+100,00	-0,75	0,88	20,00	-0,84	0,63	-16,71	12,60
6+120,00	-0,92	0,38	20,00	-0,79	0,65	-15,82	13,00
6+140,00	-0,66	0,92	20,00	-0,51	1,11	-10,14	22,20

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

25 - Veinte y cinco

Planilla de Volumen de Movimiento de Suelo

Obra: Pavimentación Asfaltica - Ruta PY 03 - Ybypyta - Britez Cue

Contratista: Consorcio Tres Palmas
Tramo: 4+640,00 -31+620,00
Tipo: Terraplén
Volúmen: **Total** 32.450 m³

-12.499 m³ **32.450 m³**

Progresiva	Areas		Distancia	Areas Medias		Volumen	
	Excavacion	Terraplén		Excavación	Terraplén	Excavación	Terraplén
m.	m²	m²	m.	m²	m²	m³	m³
4+640,00	-3,56		20,00	-3,95		-78,91	
4+660,00	-4,33		20,00	-3,03	0,01	-60,53	0,10
4+680,00	-1,72	0,01	20,00	-1,72	0,02	-34,35	0,40
4+700,00	-1,71	0,03	20,00	-1,74	0,02	-34,77	0,40
4+720,00	-1,76	0,01	20,00	-2,20	0,01	-44,05	0,20
4+740,00	-2,64	0,01	20,00	-2,71	0,01	-54,13	0,20
4+760,00	-2,77	0,01	18,00	-2,29	0,01	-41,30	0,18
4+778,00	-1,82	0,01	2,00	-1,85	0,01	-3,70	0,01
4+780,00	-1,88		3,00	-1,17	0,09	-3,50	0,26
4+783,00	-0,45	0,17	17,00	-0,23	1,24	-3,84	21,00
4+800,00		2,30	20,00		2,21		44,10
4+820,00		2,11	20,00		1,88		37,60
4+840,00		1,65	20,00		1,59		31,70
4+860,00		1,52	20,00	-0,17	1,07	-3,44	21,30
4+880,00	-0,34	0,61	20,00	-0,35	0,73	-6,97	14,60
4+900,00	-0,35	0,85	20,00	-0,52	0,56	-10,36	11,10
4+920,00	-0,68	0,26	20,00	-1,92	0,20	-38,46	3,90
4+940,00	-3,16	0,13	20,00	-3,44	0,10	-68,72	2,00
4+960,00	-3,71	0,07	20,00	-2,95	0,05	-59,09	1,00
4+980,00	-2,20	0,03	20,00	-1,42	0,29	-28,45	5,70
5+000,00	-0,64	0,54	20,00	-0,33	1,14	-6,53	22,70
5+020,00	-0,01	1,73	20,00	0,00	1,93	-0,08	38,50
5+040,00		2,12	20,00	-0,01	1,66	-0,20	33,20
5+060,00	-0,02	1,20	20,00	-0,15	0,83	-2,95	16,60
5+080,00	-0,28	0,46	20,00	-0,55	0,31	-10,99	6,10
5+100,00	-0,82	0,15	20,00	-0,80	0,16	-15,90	3,10
5+120,00	-0,77	0,16	20,00	-0,66	0,20	-13,10	3,90
5+140,00	-0,54	0,23	20,00	-0,57	0,22	-11,36	4,40
5+160,00	-0,59	0,21	20,00	-0,57	0,12	-11,49	2,30
5+180,00	-0,56	0,02	20,00	-0,61	0,15	-12,18	3,00
5+200,00	-0,66	0,28	20,00	-0,55	0,37	-10,95	7,40
5+220,00	-0,43	0,46	20,00	-0,37	0,44	-7,30	8,70
5+240,00	-0,30	0,41	20,00	-0,36	0,52	-7,26	10,40
5+260,00	-0,43	0,63	20,00	-0,42	0,65	-8,31	12,90
5+280,00	-0,40	0,66	20,00	-0,54	0,52	-10,70	10,40
5+300,00	-0,67	0,38	20,00	-0,70	0,30	-14,01	6,00
5+320,00	-0,73	0,22	20,00	-0,71	0,22	-14,22	4,40
5+340,00	-0,69	0,22	20,00	-0,98	0,20	-19,66	4,00
5+360,00	-1,27	0,18	20,00	-1,05	0,23	-21,09	4,50

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

24 - Varias y cuadros

PLANILLAS DE MEDICIONES

Items del llamado LLAMADO MOPC N° 182/2019 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA con ID: 371286

LOTE 1 - Ruta PY03 - Yby Pyta - Ybyrarovana - Ruta PY03 (0+000 - 31+500). Long: 31,5 Km

Revestimiento Vegetal con Tepes						
PROGRESIVA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	LADO	Area (ha)	OBSERVACIONES
DE	HASTA					
	Prog. 5+500,00	5.500,00	0,75	2	8.250,00	
Prog. 7+200,00	Prog. 7+900,00	700,00	1,00	2	1.400,00	
Prog. 8+000,00	Prog. 8+300,00	300,00	2,50	2	1.500,00	
Prog. 8+300,00	Prog. 10+500,00	2.200,00	0,90	2	3.960,00	
Prog. 11+500,00	Prog. 17+600,00	6.100,00	1,00	2	12.200,00	
Prog. 17+600,00	Prog. 17+900,00	300,00	2,70	2	1.620,00	
Prog. 17+900,00	Prog. 19+600,00	1.700,00	1,00	2	3.400,00	
Prog. 19+600,00	Prog. 19+900,00	300,00	2,50	2	1.500,00	
Prog. 19+900,00	Prog. 27+000,00	7.100,00	1,00	2	14.200,00	
Prog. 27+500,00	Prog. 31+650,00	4.150,00	2,50	2	20.750,00	
			TOTAL		68.780,00	

Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00			
PROGRESIVA	LONGITUD (m)	LONGITUD ACUMULADA (m)	OBSERVACIONES
Prog. 27+920,00	13,50	13,50	
Prog. 28+700,00	13,50	27,00	
Prog. 30+320,00	13,50	40,50	
Prog. 31+480,00	13,50	54,00	
	TOTAL	54,00	

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

23 -Veinte y tres

Cuneta Revestida de Hormigón

PROGRESIVA DE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD (m)	DESARROLLO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
Prog. 6+900,00	Prog. 7+500,00	600,00	2,00	0,10	120,00	Lado derecho
Prog. 6+900,00	Prog. 7+500,00	600,00	2,00	0,10	120,00	Lado Izquierdo
Prog. 8+600,00	Prog. 9+100,00	500,00	2,00	0,10	100,00	Lado derecho
Prog. 8+600,00	Prog. 9+100,00	500,00	2,00	0,10	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 15+850,00	Prog. 16+100,00	250,00	2,00	0,10	50,00	Lado derecho
Prog. 15+850,00	Prog. 16+100,00	250,00	2,00	0,10	50,00	Lado Izquierdo
Prog. 16+580,00	Prog. 16+700,00	120,00	2,00	0,10	24,00	Lado derecho
Prog. 16+580,00	Prog. 16+700,00	120,00	2,00	0,10	24,00	Lado Izquierdo
Prog. 17+600,00	Prog. 17+880,00	280,00	2,00	0,10	56,00	Lado derecho
Prog. 18+300,00	Prog. 18+640,00	340,00	2,00	0,10	68,00	Lado Izquierdo
Prog. 18+680,00	Prog. 18+960,00	280,00	2,00	0,10	56,00	Lado derecho
Prog. 18+680,00	Prog. 18+960,00	280,00	2,00	0,10	56,00	Lado Izquierdo
Prog. 19+540,00	Prog. 19+740,00	200,00	2,00	0,10	40,00	Lado derecho
Prog. 19+540,00	Prog. 19+740,00	200,00	2,00	0,10	40,00	Lado Izquierdo
Prog. 19+940,00	Prog. 20+080,00	140,00	2,00	0,10	28,00	Lado derecho
Prog. 19+940,00	Prog. 20+080,00	140,00	2,00	0,10	28,00	Lado Izquierdo
Prog. 20+420,00	Prog. 20+600,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado derecho
Prog. 21+370,00	Prog. 21+410,00	40,00	2,00	0,10	8,00	Lado Izquierdo
Prog. 21+320,00	Prog. 21+410,00	90,00	2,00	0,10	18,00	Lado derecho
Prog. 21+840,00	Prog. 21+972,00	132,00	2,00	0,10	26,00	Lado Izquierdo
Prog. 21+800,00	Prog. 21+900,00	100,00	2,00	0,10	20,00	Lado derecho
Prog. 22+320,00	Prog. 22+680,00	360,00	2,00	0,10	72,00	Lado derecho
Prog. 22+320,00	Prog. 22+680,00	360,00	2,00	0,10	72,00	Lado Izquierdo
Prog. 22+820,00	Prog. 23+040,00	220,00	2,00	0,10	44,00	Lado derecho
Prog. 22+820,00	Prog. 23+000,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado Izquierdo
Prog. 23+200,00	Prog. 23+520,00	320,00	2,00	0,10	64,00	Lado derecho
Prog. 23+240,00	Prog. 23+520,00	280,00	2,00	0,10	56,00	Lado Izquierdo
Prog. 24+100,00	Prog. 24+350,00	250,00	2,00	0,10	50,00	Lado derecho
Prog. 24+100,00	Prog. 24+350,00	250,00	2,00	0,10	50,00	Lado Izquierdo
Prog. 24+720,00	Prog. 24+860,00	140,00	2,00	0,10	28,00	Lado derecho
Prog. 24+720,00	Prog. 24+860,00	140,00	2,00	0,10	28,00	Lado Izquierdo
Prog. 25+540,00	Prog. 25+800,00	260,00	2,00	0,10	52,00	Lado derecho
Prog. 25+540,00	Prog. 25+800,00	260,00	2,00	0,10	52,00	Lado Izquierdo
Prog. 26+980,00	Prog. 27+160,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado derecho
Prog. 26+980,00	Prog. 27+160,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado Izquierdo
Prog. 27+340,00	Prog. 27+520,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado derecho
Prog. 27+340,00	Prog. 27+520,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado Izquierdo
Prog. 27+700,00	Prog. 27+880,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado derecho
Prog. 27+700,00	Prog. 27+880,00	180,00	2,00	0,10	36,00	Lado Izquierdo
Prog. 27+960,00	Prog. 28+320,00	360,00	2,00	0,10	72,00	Lado derecho
Prog. 27+960,00	Prog. 28+320,00	360,00	2,00	0,10	72,00	Lado Izquierdo
			TOTAL CUNETA REVESTIDA		2.032,00	

Baranda Metálica de Contención Vehicular

PROGRESIVA DE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	LONTITUD TOTAL (ml)	OBSERVACIONES
Prog. 7+800,00	Prog. 8+340,00	540,00	1,00	1,00	540,00	Lado derecho
Prog. 7+800,00	Prog. 8+340,00	540,00	1,00	1,00	540,00	Lado Izquierdo
Prog. 11+200,00	Prog. 11+300,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 18+600,00	Prog. 18+700,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado derecho
Prog. 18+600,00	Prog. 18+700,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 19+700,00	Prog. 19+800,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado derecho
Prog. 19+700,00	Prog. 19+800,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 20+560,00	Prog. 20+660,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado derecho
Prog. 20+560,00	Prog. 20+660,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 20+880,00	Prog. 20+980,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado derecho
Prog. 20+880,00	Prog. 20+980,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 22+000,00	Prog. 22+140,00	140,00	1,00	1,00	140,00	Lado derecho
Prog. 22+000,00	Prog. 22+140,00	140,00	1,00	1,00	140,00	Lado Izquierdo
Prog. 22+160,00	Prog. 22+220,00	60,00	1,00	1,00	60,00	Lado derecho
Prog. 22+160,00	Prog. 22+220,00	60,00	1,00	1,00	60,00	Lado Izquierdo
Prog. 24+060,00	Prog. 24+140,00	80,00	1,00	1,00	80,00	Lado derecho
Prog. 24+060,00	Prog. 24+140,00	80,00	1,00	1,00	80,00	Lado Izquierdo
Prog. 24+600,00	Prog. 24+700,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado derecho
Prog. 24+600,00	Prog. 24+700,00	100,00	1,00	1,00	100,00	Lado Izquierdo
Prog. 27+200,00	Prog. 27+340,00	140,00	1,00	1,00	140,00	Lado derecho
Prog. 27+200,00	Prog. 27+340,00	140,00	1,00	1,00	140,00	Lado Izquierdo
Prog. 27+800,00	Prog. 28+000,00	200,00	1,00	1,00	200,00	Lado derecho
Prog. 27+800,00	Prog. 28+000,00	200,00	1,00	1,00	200,00	Lado Izquierdo
			TOTAL BARANDA METALICA		3.420,00	

Señalización Horizontal

PROGRESIVA DE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CANTIDAD LINEAS	AREA (m2)	OBSERVACIONES
	Prog. 31+500,00	31.500,00	0,15	2,00	9.450,00	Color Blanco
	Prog. 31+500,00	31.500,00	0,12	1,50	5.670,00	Color Amarillo
	Prog. 0+960,00	960,00	0,15	2,00	288,00	Color Blanco
	Prog. 0+960,00	960,00	0,12	0,75	86,00	Color Amarillo
Sendas Peatonales		5,00	0,50	200,00	500,00	Color Blanco
			TOTAL SENAL. HORIZONTAL		16.994,00	

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Regularización con C°A°						
PROGRESIVA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CONSUMO (kg/m2)	CANTIDAD (Ton)	OBSERVACIONES
DE	HASTA					
	Prog. 4+778,00	4.778,00	6,30	50,00	1.505,00	Sobre Empedrado
Prog. 7+231,00	Prog. 7+630,00	399,00	6,20	50,00	124,00	Sobre Empedrado
Prog. 8+107,00	Prog. 8+847,00	740,00	6,00	50,00	222,00	Sobre Empedrado
Prog. 10+493,00	Prog. 10+964,00	471,00	6,20	50,00	146,00	Sobre Empedrado
Prog. 13+510,00	Prog. 13+608,00	98,00	6,10	50,00	30,00	Sobre Empedrado
Prog. 15+746,00	Prog. 16+046,00	300,00	6,10	50,00	92,00	Sobre Empedrado
Prog. 18+524,00	Prog. 18+997,00	473,00	6,10	50,00	144,00	Sobre Empedrado
Prog. 19+433,00	Prog. 19+629,00	196,00	6,10	50,00	60,00	Sobre Empedrado
Prog. 19+845,00	Prog. 19+963,00	118,00	6,10	50,00	36,00	Sobre Empedrado
Prog. 20+406,00	Prog. 20+526,00	120,00	6,10	50,00	37,00	Sobre Empedrado
Prog. 20+644,00	Prog. 20+843,00	199,00	6,10	50,00	61,00	Sobre Empedrado
Prog. 21+005,00	Prog. 21+185,00	180,00	6,10	50,00	55,00	Sobre Empedrado
Prog. 21+256,00	Prog. 21+385,00	129,00	6,10	50,00	39,00	Sobre Empedrado
Prog. 21+773,00	Prog. 21+972,00	199,00	6,10	50,00	61,00	Sobre Empedrado
Prog. 22+205,00	Prog. 22+607,00	402,00	6,10	50,00	123,00	Sobre Empedrado
Prog. 22+848,00	Prog. 23+148,00	300,00	6,10	50,00	92,00	Sobre Empedrado
Prog. 23+248,00	Prog. 23+488,00	240,00	6,10	50,00	73,00	Sobre Empedrado
Prog. 23+649,00	Prog. 24+028,00	379,00	6,10	50,00	116,00	Sobre Empedrado
Prog. 24+150,00	Prog. 24+568,00	418,00	6,10	50,00	127,00	Sobre Empedrado
Prog. 24+745,00	Prog. 24+979,00	234,00	6,10	50,00	71,00	Sobre Empedrado
Prog. 25+601,00	Prog. 25+980,00	379,00	6,10	50,00	116,00	Sobre Empedrado
Prog. 26+902,00	Prog. 27+580,00	678,00	6,10	50,00	207,00	Sobre Empedrado
		1.000,00	7,00	50,00	350,00	Sobre Empedrado en Acceso a Centro de Salud y Municipalidad de Ybypyta
			TOTAL REGULARIZACION C°A°		3.887,00	

Carpeta de C°A°						
PROGRESIVA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
DE	HASTA					
	Prog. 4+778,00	4.778,00	6,20	0,06	1.777,42	Sobre Empedrado
Prog. 7+231,00	Prog. 7+630,00	399,00	6,10	0,06	146,03	Sobre Empedrado
Prog. 8+107,00	Prog. 8+847,00	740,00	6,10	0,06	270,84	Sobre Empedrado
Prog. 10+493,00	Prog. 10+964,00	471,00	6,10	0,06	172,39	Sobre Empedrado
Prog. 13+510,00	Prog. 13+608,00	98,00	6,10	0,06	35,87	Sobre Empedrado
Prog. 15+746,00	Prog. 16+046,00	300,00	6,10	0,06	109,80	Sobre Empedrado
Prog. 18+524,00	Prog. 18+997,00	473,00	6,10	0,06	173,12	Sobre Empedrado
Prog. 19+433,00	Prog. 19+629,00	196,00	6,10	0,06	71,74	Sobre Empedrado
Prog. 19+845,00	Prog. 19+963,00	118,00	6,10	0,06	43,19	Sobre Empedrado
Prog. 20+406,00	Prog. 20+526,00	120,00	6,10	0,06	43,92	Sobre Empedrado
Prog. 20+644,00	Prog. 20+843,00	199,00	6,10	0,06	72,83	Sobre Empedrado
Prog. 21+005,00	Prog. 21+185,00	180,00	6,10	0,06	65,88	Sobre Empedrado
Prog. 21+256,00	Prog. 21+385,00	129,00	6,10	0,06	47,21	Sobre Empedrado
Prog. 21+773,00	Prog. 21+972,00	199,00	6,10	0,06	72,83	Sobre Empedrado
Prog. 22+205,00	Prog. 22+607,00	402,00	6,10	0,06	147,13	Sobre Empedrado
Prog. 22+848,00	Prog. 23+148,00	300,00	6,10	0,06	109,80	Sobre Empedrado
Prog. 23+248,00	Prog. 23+488,00	240,00	6,10	0,06	87,84	Sobre Empedrado
Prog. 23+649,00	Prog. 24+028,00	379,00	6,10	0,06	138,71	Sobre Empedrado
Prog. 24+150,00	Prog. 24+568,00	418,00	6,10	0,06	152,99	Sobre Empedrado
Prog. 24+745,00	Prog. 24+979,00	234,00	6,10	0,06	85,64	Sobre Empedrado
Prog. 25+601,00	Prog. 25+980,00	379,00	6,10	0,06	138,71	Sobre Empedrado
Prog. 26+902,00	Prog. 27+580,00	678,00	6,10	0,06	248,15	Sobre Empedrado
Prog. 4+778,00	Prog. 7+231,00	2.453,00	6,70	0,06	986,11	Sobre Base Granular
Prog. 7+630,00	Prog. 8+107,00	477,00	6,70	0,06	191,75	Sobre Base Granular
Prog. 8+847,00	Prog. 10+493,00	1.646,00	6,70	0,06	661,69	Sobre Base Granular
Prog. 10+964,00	Prog. 13+510,00	2.546,00	6,70	0,06	1.023,49	Sobre Base Granular
Prog. 13+608,00	Prog. 15+746,00	2.138,00	6,70	0,06	859,48	Sobre Base Granular
Prog. 16+046,00	Prog. 18+524,00	2.478,00	6,70	0,06	996,16	Sobre Base Granular
Prog. 18+997,00	Prog. 19+433,00	436,00	6,70	0,06	175,27	Sobre Base Granular
Prog. 19+629,00	Prog. 19+845,00	216,00	6,70	0,06	86,83	Sobre Base Granular
Prog. 19+963,00	Prog. 20+406,00	443,00	6,70	0,06	178,09	Sobre Base Granular
Prog. 20+526,00	Prog. 20+644,00	118,00	6,70	0,06	47,44	Sobre Base Granular
Prog. 20+843,00	Prog. 21+005,00	162,00	6,70	0,06	65,12	Sobre Base Granular
Prog. 21+185,00	Prog. 21+256,00	71,00	6,70	0,06	28,54	Sobre Base Granular
Prog. 21+385,00	Prog. 21+773,00	388,00	6,70	0,06	155,98	Sobre Base Granular
Prog. 21+972,00	Prog. 22+205,00	233,00	6,70	0,06	93,67	Sobre Base Granular
Prog. 22+607,00	Prog. 22+848,00	241,00	6,70	0,06	96,88	Sobre Base Granular
Prog. 23+148,00	Prog. 23+248,00	100,00	6,70	0,06	40,20	Sobre Base Granular
Prog. 23+488,00	Prog. 23+649,00	161,00	6,70	0,06	64,72	Sobre Base Granular
Prog. 24+028,00	Prog. 24+150,00	122,00	6,70	0,06	49,04	Sobre Base Granular
Prog. 24+568,00	Prog. 24+745,00	177,00	6,70	0,06	71,15	Sobre Base Granular
Prog. 24+979,00	Prog. 25+601,00	622,00	6,70	0,06	250,04	Sobre Base Granular
Prog. 25+980,00	Prog. 26+902,00	922,00	6,70	0,06	370,64	Sobre Base Granular
Prog. 27+580,00	Prog. 31+650,00	4.070,00	6,70	0,06	1.636,14	Sobre Base Granular
		1.000,00	7,00	0,06	420,00	Sobre Empedrado en Acceso a Centro de Salud y Municipalidad de Ybypyta
Sobre Anchos		1.500,00	0,40	0,06	36,00	
			TOTAL CARPETA ASFALTICA		12.796,47	

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Riego de Liga						
PROGRESIVA		LONGITUD	ANCHO (m)	CONSUMO (lts/m2)	VOLUMEN	OBSERVACIONES
DE	HASTA	(m)			(lts)	
ego de Liga Sobre Empedrado Existen						
	Prog. 4+778,00	4.778,00	6,20	1,00	29.624,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 7+231,00	Prog. 7+630,00	399,00	6,00	1,00	2.394,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 8+107,00	Prog. 8+847,00	740,00	6,00	1,00	4.440,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 10+493,00	Prog. 10+964,00	471,00	6,00	1,00	2.826,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 13+510,00	Prog. 13+608,00	98,00	6,00	1,00	588,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 15+746,00	Prog. 16+046,00	300,00	6,00	1,00	1.800,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 18+524,00	Prog. 18+997,00	473,00	6,00	1,00	2.838,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 19+433,00	Prog. 19+629,00	196,00	6,00	1,00	1.176,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 19+845,00	Prog. 19+963,00	118,00	6,00	1,00	708,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 20+406,00	Prog. 20+526,00	120,00	6,00	1,00	720,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 20+644,00	Prog. 20+843,00	199,00	6,00	1,00	1.194,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 21+005,00	Prog. 21+185,00	180,00	6,00	1,00	1.080,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 21+256,00	Prog. 21+385,00	129,00	6,00	1,00	774,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 21+773,00	Prog. 21+972,00	199,00	6,00	1,00	1.194,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 22+205,00	Prog. 22+607,00	402,00	6,00	1,00	2.412,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 22+848,00	Prog. 23+148,00	300,00	6,00	1,00	1.800,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 23+248,00	Prog. 23+488,00	240,00	6,00	1,00	1.440,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 23+649,00	Prog. 24+028,00	379,00	6,00	1,00	2.274,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 24+150,00	Prog. 24+568,00	418,00	6,00	1,00	2.508,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 24+745,00	Prog. 24+979,00	234,00	6,00	1,00	1.404,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 25+601,00	Prog. 25+980,00	379,00	6,00	1,00	2.274,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Prog. 26+902,00	Prog. 27+580,00	678,00	6,00	1,00	4.068,00	Sobre Empedrado su consumo es doble, Para regularizacion y Carpeta
Riego de Liga Sobre Base Granular						
Prog. 4+778,00	Prog. 7+231,00	2.453,00	6,70	0,50	8.218,00	
Prog. 7+630,00	Prog. 8+107,00	477,00	6,70	0,50	1.598,00	
Prog. 8+847,00	Prog. 10+493,00	1.646,00	6,70	0,50	5.514,00	
Prog. 10+964,00	Prog. 13+510,00	2.546,00	6,70	0,50	8.529,00	
Prog. 13+608,00	Prog. 15+746,00	2.138,00	6,70	0,50	7.162,00	
Prog. 16+046,00	Prog. 18+524,00	2.478,00	6,70	0,50	8.301,00	
Prog. 18+997,00	Prog. 19+433,00	436,00	6,70	0,50	1.461,00	
Prog. 19+629,00	Prog. 19+845,00	216,00	6,70	0,50	724,00	
Prog. 19+963,00	Prog. 20+406,00	443,00	6,70	0,50	1.484,00	
Prog. 20+526,00	Prog. 20+644,00	118,00	6,70	0,50	395,00	
Prog. 20+843,00	Prog. 21+005,00	162,00	6,70	0,50	543,00	
Prog. 21+185,00	Prog. 21+256,00	71,00	6,70	0,50	238,00	
Prog. 21+385,00	Prog. 21+773,00	388,00	6,70	0,50	1.300,00	
Prog. 21+972,00	Prog. 22+205,00	233,00	6,70	0,50	781,00	
Prog. 22+607,00	Prog. 22+848,00	241,00	6,70	0,50	807,00	
Prog. 23+148,00	Prog. 23+248,00	100,00	6,70	0,50	335,00	
Prog. 23+488,00	Prog. 23+649,00	161,00	6,70	0,50	539,00	
Prog. 24+028,00	Prog. 24+150,00	122,00	6,70	0,50	409,00	
Prog. 24+568,00	Prog. 24+745,00	177,00	6,70	0,50	593,00	
Prog. 24+979,00	Prog. 25+601,00	622,00	6,70	0,50	2.084,00	
Prog. 25+980,00	Prog. 26+902,00	922,00	6,70	0,50	3.089,00	
Prog. 27+580,00	Prog. 31+650,00	4.070,00	6,70	0,50	13.635,00	
		1.000,00	7,00	1,00	7,00	Sobre Empedrado en Acceso a Centro de Salud y Municipalidad de Ybypyta
			TOTAL Riego Liga		137.282,00	

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

20 - Vinto

Sub Base de Suelo Cemento RC= 25 kg/cm2

PROGRESIVA DE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (M3)	OBSERVACIONES
Prog. 4+778,00	Prog. 7+231,00	2.453,00	8,00	0,20	3.924,80	
Prog. 7+630,00	Prog. 8+107,00	477,00	8,00	0,20	763,20	
Prog. 8+847,00	Prog. 10+493,00	1.646,00	8,00	0,20	2.633,60	
Prog. 10+964,00	Prog. 13+510,00	2.546,00	8,00	0,20	4.073,60	
Prog. 13+608,00	Prog. 15+746,00	2.138,00	8,00	0,20	3.420,80	
Prog. 16+046,00	Prog. 18+524,00	2.478,00	8,00	0,20	3.964,80	
Prog. 18+997,00	Prog. 19+433,00	436,00	8,00	0,20	697,60	
Prog. 19+629,00	Prog. 19+845,00	216,00	8,00	0,20	345,60	
Prog. 19+963,00	Prog. 20+406,00	443,00	8,00	0,20	708,80	
Prog. 20+526,00	Prog. 20+644,00	118,00	8,00	0,20	188,80	
Prog. 20+843,00	Prog. 21+005,00	162,00	8,00	0,20	259,20	
Prog. 21+185,00	Prog. 21+256,00	71,00	8,00	0,20	113,60	
Prog. 21+385,00	Prog. 21+773,00	388,00	8,00	0,20	620,80	
Prog. 21+972,00	Prog. 22+205,00	233,00	8,00	0,20	372,80	
Prog. 22+607,00	Prog. 22+848,00	241,00	8,00	0,20	385,60	
Prog. 23+148,00	Prog. 23+248,00	100,00	8,00	0,20	160,00	
Prog. 23+488,00	Prog. 23+649,00	161,00	8,00	0,20	257,60	
Prog. 24+028,00	Prog. 24+150,00	122,00	8,00	0,20	195,20	
Prog. 24+568,00	Prog. 24+745,00	177,00	8,00	0,20	283,20	
Prog. 24+979,00	Prog. 25+601,00	622,00	8,00	0,20	995,20	
Prog. 25+980,00	Prog. 26+902,00	922,00	8,00	0,20	1.475,20	
Prog. 27+580,00	Prog. 31+650,00	4.070,00	8,00	0,20	6.512,00	
			TOTAL SUB BASE S. CEMENTO		32.352,00	

Base Granular Estabilizada CBR= 100%

PROGRESIVA DE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
Prog. 4+778,00	Prog. 7+231,00	2.453,00	7,30	0,15	2.686,00	
Prog. 7+630,00	Prog. 8+107,00	477,00	7,30	0,15	522,00	
Prog. 8+847,00	Prog. 10+493,00	1.646,00	7,30	0,15	1.802,00	
Prog. 10+964,00	Prog. 13+510,00	2.546,00	7,30	0,15	2.788,00	
Prog. 13+608,00	Prog. 15+746,00	2.138,00	7,30	0,15	2.341,00	
Prog. 16+046,00	Prog. 18+524,00	2.478,00	7,30	0,15	2.713,00	
Prog. 18+997,00	Prog. 19+433,00	436,00	7,30	0,15	477,00	
Prog. 19+629,00	Prog. 19+845,00	216,00	7,30	0,15	237,00	
Prog. 19+963,00	Prog. 20+406,00	443,00	7,30	0,15	485,00	
Prog. 20+526,00	Prog. 20+644,00	118,00	7,30	0,15	129,00	
Prog. 20+843,00	Prog. 21+005,00	162,00	7,30	0,15	177,00	
Prog. 21+185,00	Prog. 21+256,00	71,00	7,30	0,15	78,00	
Prog. 21+385,00	Prog. 21+773,00	388,00	7,30	0,15	425,00	
Prog. 21+972,00	Prog. 22+205,00	233,00	7,30	0,15	255,00	
Prog. 22+607,00	Prog. 22+848,00	241,00	7,30	0,15	264,00	
Prog. 23+148,00	Prog. 23+248,00	100,00	7,30	0,15	110,00	
Prog. 23+488,00	Prog. 23+649,00	161,00	7,30	0,15	176,00	
Prog. 24+028,00	Prog. 24+150,00	122,00	7,30	0,15	134,00	
Prog. 24+568,00	Prog. 24+745,00	177,00	7,30	0,15	194,00	
Prog. 24+979,00	Prog. 25+601,00	622,00	7,30	0,15	681,00	
Prog. 25+980,00	Prog. 26+902,00	922,00	7,30	0,15	1.010,00	
Prog. 27+580,00	Prog. 31+650,00	4.070,00	7,30	0,15	4.457,00	
			TOTAL BASE GRANULAR		22.141,00	

Riego de Imprimación

PROGRESIVA DE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CONSUMO (Lts/m2)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
Prog. 4+778,00	Prog. 7+231,00	2.453,00	7,00	1,50	25.756,50	
Prog. 7+630,00	Prog. 8+107,00	477,00	7,00	1,50	5.008,50	
Prog. 8+847,00	Prog. 10+493,00	1.646,00	7,00	1,50	17.283,00	
Prog. 10+964,00	Prog. 13+510,00	2.546,00	7,00	1,50	26.733,00	
Prog. 13+608,00	Prog. 15+746,00	2.138,00	7,00	1,50	22.449,00	
Prog. 16+046,00	Prog. 18+524,00	2.478,00	7,00	1,50	26.019,00	
Prog. 18+997,00	Prog. 19+433,00	436,00	7,00	1,50	4.578,00	
Prog. 19+629,00	Prog. 19+845,00	216,00	7,00	1,50	2.268,00	
Prog. 19+963,00	Prog. 20+406,00	443,00	7,00	1,50	4.651,50	
Prog. 20+526,00	Prog. 20+644,00	118,00	7,00	1,50	1.239,00	
Prog. 20+843,00	Prog. 21+005,00	162,00	7,00	1,50	1.701,00	
Prog. 21+185,00	Prog. 21+256,00	71,00	7,00	1,50	745,50	
Prog. 21+385,00	Prog. 21+773,00	388,00	7,00	1,50	4.074,00	
Prog. 21+972,00	Prog. 22+205,00	233,00	7,00	1,50	2.446,50	
Prog. 22+607,00	Prog. 22+848,00	241,00	7,00	1,50	2.530,50	
Prog. 23+148,00	Prog. 23+248,00	100,00	7,00	1,50	1.050,00	
Prog. 23+488,00	Prog. 23+649,00	161,00	7,00	1,50	1.690,50	
Prog. 24+028,00	Prog. 24+150,00	122,00	7,00	1,50	1.281,00	
Prog. 24+568,00	Prog. 24+745,00	177,00	7,00	1,50	1.858,50	
Prog. 24+979,00	Prog. 25+601,00	622,00	7,00	1,50	6.531,00	
Prog. 25+980,00	Prog. 26+902,00	922,00	7,00	1,50	9.681,00	
Prog. 27+580,00	Prog. 31+650,00	4.070,00	7,00	1,50	42.735,00	
		20.220,00	TOTAL RIEGO IMPRIMACION		212.310,00	

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
LAS PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

19 - dirt y nuevo

PLANILLAS DE MEDICIONES

Ítems del llamado LLAMADO MOPC N° 182/2019 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA con ID: 371286

LOTE 1 - Ruta PY03 - Yby Pyta - Ybyrarovana - Ruta PY03 (0+000 - 31+500). Long: 31,5 Km

Limpieza Franja de Dominio						
PROGRESIVA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)		Area (ha)	OBSERVACIONES
DE	HASTA					
	Prog. 31+650,00	31.650,00	7,50	10.000,00	23,74	
			TOTAL LIMPIEZA DE FRANJA		23,74	

Regularización de Subrasante en Plataforma						
PROGRESIVA		LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)	OBSERVACIONES
DE	HASTA					
Prog. 4+778,00	Prog. 7+231,00	2.453,00	8,20	0,20	4.022,92	
Prog. 7+630,00	Prog. 8+107,00	477,00	8,20	0,20	782,28	
Prog. 8+847,00	Prog. 10+493,00	1.646,00	8,20	0,20	2.699,44	
Prog. 10+964,00	Prog. 13+510,00	2.546,00	8,20	0,20	4.175,44	
Prog. 13+608,00	Prog. 15+746,00	2.138,00	8,20	0,20	3.506,32	
Prog. 16+046,00	Prog. 18+524,00	2.478,00	8,20	0,20	4.063,92	
Prog. 18+997,00	Prog. 19+433,00	436,00	8,20	0,20	715,04	
Prog. 19+629,00	Prog. 19+845,00	216,00	8,20	0,20	354,24	
Prog. 19+963,00	Prog. 20+406,00	443,00	8,20	0,20	726,52	
Prog. 20+526,00	Prog. 20+644,00	118,00	8,20	0,20	193,52	
Prog. 20+843,00	Prog. 21+005,00	162,00	8,20	0,20	265,68	
Prog. 21+185,00	Prog. 21+256,00	71,00	8,20	0,20	116,44	
Prog. 21+385,00	Prog. 21+773,00	388,00	8,20	0,20	636,32	
Prog. 21+972,00	Prog. 22+205,00	233,00	8,20	0,20	382,12	
Prog. 22+607,00	Prog. 22+848,00	241,00	8,20	0,20	395,24	
Prog. 23+148,00	Prog. 23+248,00	100,00	8,20	0,20	164,00	
Prog. 23+488,00	Prog. 23+649,00	161,00	8,20	0,20	264,04	
Prog. 24+028,00	Prog. 24+150,00	122,00	8,20	0,20	200,08	
Prog. 24+568,00	Prog. 24+745,00	177,00	8,20	0,20	290,28	
Prog. 24+979,00	Prog. 25+601,00	622,00	8,20	0,20	1.020,08	
Prog. 25+980,00	Prog. 26+902,00	922,00	8,20	0,20	1.512,08	
Prog. 27+580,00	Prog. 31+650,00	4.070,00	8,20	0,20	6.674,80	
					--	
			TOTAL REG. SUBRASANTE		33.160,80	

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

18 - dieciocho

ANEXO 3
COMPUTO METRICO.

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

CONSORCIO TRES PALMAS

Itá Pirú N° 2518 - Lambaré - Email: constructoranya@gmail.com

LOTE 1 - Ruta PY03 - Yby Pyta - Ybyrarovana - Ruta PY03 (0+000 - 31+500). Long: 31,5 Km										
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	CMN° 1	Contractual + CMN° 1	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total Contractual	Precio total CMN° 1	Precio total Contractual + CMN° 1
		OBRAS PRELIMINARES		a	b = c - a	c	d	e = a * d	f = b * d	g = c * d
		OBRAS COMPLEMENTARIAS								
25	72131701-9999	Pórtico de Señalización	Un	2,00		2,00	54.119.200	108.238.400		108.238.400
26	72131701-001	Señalización Horizontal	M2	11.340,00	4.654,00	15.994,00	83.900	951.426.000	390.470.600	1.341.896.600
27	55121703-003	Tachas Reflectivas	Un	11.025,00	1.575,00	12.600,00	23.700	261.292.500	37.327.500	298.620.000
28	55121703-003	Tachones Reflectivos	Un	551,00	99,00	650,00	81.900	45.126.900	8.108.100	53.235.000
29	72131701-001	Señalización Vertical	M2	100,80		100,80	1.353.000	136.382.400		136.382.400
30	72131701-019	Baranda Metálica de Contención Vehicular	Ml	1.575,00	1.845,00	3.420,00	249.200	392.490.000	459.774.000	852.264.000
31	72131701-001	Loseta de H°A° para Acceso a Propiedades	M3	34,78	379,22	414,00	2.350.300	81.743.434	891.280.766	973.024.200
32	72131701-017	Reparación de Alcantarillas y Cabeceras de H°A°	M3	141,60		141,60	1.082.400	153.267.840		153.267.840
33	72131701-021	Limpieza de Alcantarillas existentes	Ml	472,00		472,00	272.200	128.478.400		128.478.400
34	72131701-021	Limpieza de Cunetas y Zanjas de Drenaje existentes	Ml	10.714,80		10.714,80	35.000	375.018.000		375.018.000
35	72131701-999	Revestimiento Vegetal con Tepes	M2	6.300,00	62.480,00	68.780,00	16.200	102.060.000	1.012.176.000	1.114.236.000
36	72141204-001	Dársenas de pesaje	Un	1,00		1,00	297.655.400	297.655.400		297.655.400
		INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS								
37	72131701-004	Instalaciones y Servicios Especializados	Mes	12,00	4,00	16,00	28.538.800	342.465.600	114.155.200	456.620.800
		MOVILIZACION								
38	72131701-004	Movilización	Gl	1,00		1,00	1.202.611.000	1.202.611.000		1.202.611.000
		ITEMS NUEVOS								
39		Terraplen	m3		32.450,40	32.450,40	63.000		2.044.375.200	2.044.375.200
40		Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00	Ml		54,00	54,00	2.494.200		134.686.800	134.686.800

Monto Total Contractual	**40.633.617.058**
Monto Total Contractual + CMN° 1	**48.467.531.125**
Monto Incremento	**7.833.914.067**
%Variacion	**19,28%**

Firma
Nombre: Darío Jara Pereira
En calidad de: Representante Legal del Consorcio Tres Palmas

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

17 - Dic - 2 - 2016

CONSORCIO TRES PALMAS
Itá Pirú N° 2518 - Lambaré - Email: constructoranya@gmail.com

Ítems del llamado LLAMADO MOPC N° 182/2019 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA con ID: 371286

CONSORCIO TRES PALMAS									FECHA: 11/11/2020	
LOTE 1 - Ruta PY03 - Yby Pyta - Ybyrarovana - Ruta PY03 (0+000 - 31+500), Long: 31,5 Km										
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad Contractual	CMN° 1	Contractual + CMN° 1	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total Contractual	Precio total CMN° 1	Precio total Contractual + CMN° 1
		OBRAS PRELIMINARES		a	b = c - a	c	d	e = a * d	f = b * d	g = c * d
1	72131701-006	Limpieza de Franja de Dominio	Ha	23,63	0,11	23,74	4.304.700	101.720.061	473.517	102.193.578
2	72131701-004	Regularización de Subrasante en Plataforma	M3	24.864,00	8.296,80	33.160,80	43.000	1.069.152.000	356.762.400	1.425.914.400
3	72131701-010	Bacheo de Empedrado Existente	M2	2.061,00	1.129,00	3.190,00	39.100	80.585.100	44.143.900	124.729.000
4	72131701-010	Bacheo Profundo de Empedrado	M3	247,32	202,68	450,00	157.600	38.977.632	31.942.368	70.920.000
		PAVIMENTO								
5	72131701-004	Sub Base de Suelo Cemento RC= 25 kg/cm2	M3	25.958,02	6.393,98	32.352,00	276.000	7.164.413.520	1.764.738.480	8.929.152.000
6	72131701-004	Base Granular Estabilizada CBR= 100%	M3	24.515,90	-2.374,90	22.141,00	251.400	6.163.297.260	-597.049.860	5.566.247.400
7	72131701-004	Riego de Imprimación	Lt	142.769,09	69.540,91	212.310,00	11.900	1.698.952.171	827.536.829	2.526.489.000
8	72131701-004	Riego de Liga	Lt	114.530,98	22.751,02	137.282,00	5.100	584.107.998	116.030.202	700.138.200
9	72131701-004	Regularización con C°A°	Ton	4.183,83	-296,83	3.887,00	325.900	1.363.510.197	-96.736.897	1.266.773.300
10	72131701-004	Carpeta de C°A°	M3	12.159,05	637,42	12.796,47	1.274.100	15.491.845.605	812.136.822	16.303.982.427
		OBRAS DE DRENAJE								
11	72103004-003	Excavación de Zanjas de Drenaje	M3	3.907,50		3.907,50	25.400	99.250.500		99.250.500
12	72131701-017	Alcantarilla Tubular Simple de H°A° D=0,80 m	Ml	36,00	-36,00		978.100	35.211.600	-35.211.600	
13	72131701-017	Alcantarilla Tubular Simple de H°A° D=1,00 m	Ml	27,00	-27,00		1.173.600	31.687.200	-31.687.200	
14	72131701-017	Alcantarilla Tubular Simple de H°A° D=1,20 m	Ml	27,00	-27,00		1.561.700	42.165.900	-42.165.900	
15	72131701-017	Alcantarilla Tubular Doble de H°A° D=1,00 m	Ml	126,00	-126,00		1.996.300	251.533.800	-251.533.800	
16	72131701-017	Alcantarilla Tubular Doble de H°A° D=1,20 m	Ml	27,00	-27,00		2.745.700	74.133.900	-74.133.900	
17	72131701-017	Alcantarilla Tubular Triple de H°A° D=1,00 m	Ml	54,00	-54,00		2.905.700	156.907.800	-156.907.800	
18	72131701-017	Alcantarilla Tubular Triple de H°A° D=1,20 m	Ml	18,00	-18,00		4.268.600	76.834.800	-76.834.800	
19	72131701-017	Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,50x1,50	Ml	9,00	-9,00		2.710.200	24.391.800	-24.391.800	
20	72131701-017	Alcantarilla Celular Doble de H°A° 1,50x1,50	Ml	18,00	-18,00		3.946.700	71.040.600	-71.040.600	
21	72131701-017	Alcantarilla Celular Triple de H°A° 1,00x1,00	Ml	18,00	-4,60	13,40	3.689.200	66.405.600	-16.970.320	49.435.280
22	72131701-017	Alcantarilla Celular Triple de H°A° 1,50x1,50	Ml	18,00	-18,00		5.295.400	95.317.200	-95.317.200	
23	72131701-017	Alcantarilla Celular Triple de H°A° 2,00x2,00	Ml	36,00	-36,00		6.706.600	241.437.600	-241.437.600	
24	72131701-9998	Cuneta Revestida de Hormigón	M3	1.285,78	746,22	2.032,00	803.000	1.032.481.340	599.214.660	1.631.696.000

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

15-q-1ncr

ANEXO 2
LISTA DE CANTIDADES Y SUS PRECIOS

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

14 - conforme

Anexo 4: Análisis de Precios
Anexo 5: Cronograma de Ejecución
Anexo 6: Curva de Avance Físico – Financiero

En prueba de conformidad, se suscribe el presente informe del Convenio Modificatorio N°. 01, entre el supervisor del MOPC y la Empresa Contratista Consorcio Tres Palmas, en 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción, a los 31 días del mes de Agosto del 2.021.

POR LA CONTRATISTA

Ing. DARIO JARA PEREIRA

CONSORCIO TRES PALMAS

Ing. Darío Jara Pereira
Representante Legal
COSORCIO TRES PALMAS
CONTRATISTA

POR M.O.P.C.

Ing. Blas Cristaldo
Supervisor de Obras

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

13 - tercer

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

En el **Anexo 2** – Lista de cantidades y sus precios se incluyen en una planilla Comparativa entre lo indicado en el Contrato y el Convenio Modificatorio N°. 1 en relación a las variaciones introducidas en las cantidades de obras de ítems contractuales, y el presupuesto final de la obra.

Con las modificaciones introducidas en la planilla contractual se obtiene un aumento en el precio total de la obra de **Gs. 7.833.914.067 (Guaraníes Siete Mil Ochocientos Treinta y Tres Millones Novecientos Catorce Mil Sesenta y Siete),** lo que representa el **19,28 %** sobre el monto del Contrato, que es **Gs. 40.633.617.058 (Guaraníes Cuarenta Mil Seiscientos Treinta y Tres Millones Seiscientos Diez y Siete Mil Cincuenta y Ocho),** resultando el **Monto Final del Convenio Modificatorio N° 1 en Gs. 48.467.531.125 (Guaraníes Cuarenta y Ocho Mil Cuatrocientos Sesenta y Siete Millones Quinientos Treinta y Un Mil Ciento Veinte y Cinco).-**

COMPUTO METRICO

Los cómputos de las cantidades de los ítems contractuales que sufrieron variación en relación a este Convenio Modificatorio y de los ítems nuevos, se adjuntan en el **Anexo 3.**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los Análisis de precio de los ítems nuevo se adjuntan en el **Anexo 4**.-

PLAZOS DE OBRA

Cuando haya un cambio en el alcance de las obras, una modificación de cierta importancia en la naturaleza de las obras y la aparición de dificultades imprevistas durante la ejecución de las obras, la justificación de una prórroga de las obras será acordada mediante convenios modificatorios conforme al Articulo 62 de la Ley N° 2051/03.
Finalmente, se demuestra en cuadro representativo la variacion de plazo que solicita la empresa contratista por la variacion (aumento o disminucion) de las cantidades contractuales.

Inicio de Obra: DV N°. 639/2020	18/05/2020
Plazo Contractual:	12 Meses
Fecha Finalización contractual:	18/05/2021
Fecha Final por Lluvia y sus Consecuencias	28/11/2021
Plazo ampliado por aumento de obras del Conv. Modif. N°. 1, 19,28% x 12 meses (2.4 meses)	2.4 mes
Fin de Obra Convenio Modificatorio N° 1:	**12/03/2022**

Se presenta en el **Anexo 5** el Cronograma de avance (curva) Físico Financiero y cronograma de ejecución adaptado al C.M.N°. 1.-

CONFORMIDAD

Todo aquello que no está expresamente establecido en el Convenio Modificatorio N° 1 estará regido por el Contrato Original.

Forman parte del Presente Anexo los siguientes:

Anexo 1: Justificaciones Técnicas
Anexo 2: Lista de cantidades y sus precios
Anexo 3: Cómputo métrico

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 62.490,00 m2.

Ítem 36: Darsenas de Pesaje

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	1,00	un
2 C.M. N°01	1,00	un
Diferencia (2-1)	0,00	un

No sufre modificación.

Ítem 37: Instalaciones y Servicios Especializados

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	12,00	mes
2 C.M. N°01	16,00	mes
Diferencia (2-1)	4,00	mes

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 4,00 meses.

Ítem 38: Movilización

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	1,00	gl
2 C.M. N°01	1,00	gl
Diferencia (2-1)	0,00	gl

No sufre modificación.

ITEMS NUEVO

Ítem 39: Terraplén

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	0,00	m3
2 C.M. N°02	32.450,40	m3
Diferencia (2-1)	32.450,40	m3

Este ítem se prevé porque se observa que en muchos lugares del tramo es necesario colocar obras de artes, y por lo tanto se debe aumentar la cota de rasante para mejorar la tapada necesaria. De acuerdo a la revisión se prevé 32.450,40 m3.

Ítem 40: Alcantarilla Celular Simple 1,00 x 1,00 ml

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	0,00	ml
2 C.M. N°02	54,00	ml
Diferencia (2-1)	54,00	ml

Este ítem se prevé porque tiene mejor sección de escurrimiento, además necesita menor tapada que una alcantarilla tubular. La cantidad necesaria es de 54,00 ml.

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

11 -oncr

Ítem 30: Baranda Metálica de Contención Vehicular

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	1.575,00	Ml
2 C.M. N°01	3.420,00	Ml
Diferencia (2-1)	1.845,00	Ml

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 1.845,00 ml.

Ítem 31: Loseta de H°. A°. para Acceso a Propiedades

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	34,78	m3
2 C.M. N°01	414,00	m3
Diferencia (2-1)	379,22	m3

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 379,22 m3.

Ítem 32: Reparación de Alcantarillas y Cabeceras de H°A°

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	141,60	m3
2 C.M. N°01	141,60	m3
Diferencia (2-1)	0,00	m3

No sufre modificación.

Ítem 33: Limpieza de Alcantarillas Existentes

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	472,00	ml
2 C.M. N°01	472,00	ml
Diferencia (2-1)	0,00	ml

No sufre modificación.

Ítem 34: Limpieza de Cunetas y Zanjas de Drenaje Existente

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	10.714,80	ml
2 C.M. N°01	10.714,80	ml
Diferencia (2-1)	0,00	ml

No sufre modificación.

Ítem 35: Revestimiento Vegetal con Tepes

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	6.300,00	m2
2 C.M. N°01	68.790,00	m2
Diferencia (2-1)	62.490,00	m2

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALD
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 746,22 m3.

Ítem 25: Pórtico de Señalización

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	2,00	Un
2 C.M. N°01	2,00	Un
Diferencia (2-1)	0,00	Un

No sufre modificación

Ítem 26: Señalización Horizontal

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	11.340,00	m2
2 C.M. N°01	15.994,00	m2
Diferencia (2-1)	4.654,00	m2

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 4.654,00 m2.

Ítem 27: Tachas Reflectivas

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	11.025,00	Un
2 C.M. N°01	12.600,00	Un
Diferencia (2-1)	1.575,00	Un

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos. en el cual se determina que el aumento es de 1.575,00 m2.

Ítem 28: Tachones Reflectivos

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	551,00	Un
2 C.M. N°01	650,00	Un
Diferencia (2-1)	99,00	Un

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de lo cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 99,00 un.

Ítem 29: Señalización Vertical

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	100,80	m2
2 C.M. N°01	100,80	m2
Diferencia (2-1)	0,00	m2

No sufre modificación.

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

9-nuevo

Ítem 19: Alcantarilla Celular Simple de H° A° 1.50 x 1.50 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	9,00	Ml
2 C.M. N° 01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-9,00	Ml

Este ítem se elimina.

Ítem 20: Alcantarilla Celular Doble de H° A° 1.50 x 1.50 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	18,00	Ml
2 C.M. N° 01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-18,00	ml

Este ítem se elimina.

Ítem 21: Alcantarilla Celular Triple de H° A° 1.00 x 1.00 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	18,00	ml
2 C.M. N° 01	13,40	ml
Diferencia (2-1)	-4,60	ml

Se observa una disminución de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que la disminución es de 4,60 ml.

Ítem 22: Alcantarilla Celular Triple de H° A° 1.50 x 1.50 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	18,00	Ml
2 C.M. N° 01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-18,00	Ml

Este ítem se elimina.

Ítem 23: Alcantarilla Celular Triple de H° A° 2,00 x 2,00 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	36,00	Ml
2 C.M. N° 01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-36,00	Ml

Este ítem se elimina.

Ítem 24: Cuneta Revestida de Hormigón

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	1.285,78	m3
2 C.M. N° 01	2.032,00	m3
Diferencia (2-1)	746,22	m3

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Ítem 14: Alcantarilla Tubular Simple de H° A° D = 1,20 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	27,00	ml.
2 C.M. N°01	0,00	ml.
Diferencia (2-1)	-27,00	ml.

Este ítem se elimina.

Ítem 15: Alcantarilla Tubular Doble de H° A° D = 1,00 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	126,00	Ml
2 C.M. N°01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-126,00	Ml

Este ítem se elimina

Ítem 16: Alcantarilla Tubular Doble de H° A° D = 1,20 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	27,00	Ml
2 C.M. N°01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-27,00	Ml

Este ítem se elimina.

Ítem 17: Alcantarilla Tubular Triple de H° A° D = 1,00 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	54,00	Ml
2 C.M. N° 01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	**-54,00**	Ml

Este ítem se elimina.

Ítem 18: Alcantarilla Tubular Triple de H° A° D = 1,20 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	18,00	Ml
2 C.M. N° 01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	**-18,00**	Ml

Este ítem se elimina.

Ing. DARIO TARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Diferencia (2-1)	22.751,02	Lts.

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 22.741,02 Lts.

Ítem 9: Regularización con C°. A°.

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	4.183,83	Ton
2 C.M. N°01	3.887,00	Ton
Diferencia (2-1)	-296,83	Ton

Se observa una disminución de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que la disminución es de 296,83 Ton.

Ítem 10: Carpeta de C°. A°.

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	12.159,05	m3
2 C.M. N°01	12.796,47	m3
Diferencia (2-1)	637,42	m3

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de lo cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 637,42 m3.

Ítem 11: Excavación de Zanjas de Drenaje

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	3.907,50	m3
2 C.M. N°01	3.907,50	m3
Diferencia (2-1)	0,00	m3

No sufre modificación

Ítem 12: Alcantarilla Tubular Simple de H° A° D = 0,80 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	36,00	Ml
2 C.M. N°01	0,00	Ml
Diferencia (2-1)	-36,00	Ml

Este ítem se elimina

Ítem 13: Alcantarilla Tubular Simple de H° A° D = 1,00 m

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	27,00	ml.
2 C.M. N°01	0,00	ml.
Diferencia (2-1)	-27,00	ml.

Este ítem se elimina

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

2 C.M. N° 01	3.190,00	m2
Diferencia (2-1)	1.129,00	m2

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos en el cual se determina que el aumento es de 1.129,00 m2.

Ítem 4: Bacheo Profundo de Empedrado

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	247,32	m3
2 C.M. N°. 01	450,00	m3
Diferencia (2-1)	202,68	m3

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 202,68 m3.

Ítem 5: Sub Base de Suelo Cemento RC = 25kg/cm2

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	25.958,02	m3
2 C.M. N°. 01	32.352,00	m3
Diferencia (2-1)	6.393,98	m3

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 6.393,98 m3.

Ítem 6: Base Granular Estabilizada CBR = 100%

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	24.515,90	m3
2 C.M. N°01	22.141,00	m3
Diferencia (2-1)	-2.374,90	m3

Se observa una disminución de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que la disminución es de 2.374,90 m3.

Ítem 7: Riego Imprimación

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	142.769,9	Lts.
2 C.M. N°01	212.310,00	Lts.
Diferencia (2-1)	69.540,91	Lts.

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 69.540,91 Lts.

Ítem 8: Riego Liga

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	114.530,98	Lts.
2 C.M. N°01	137.282,00	Lts.

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

ALCANCE Y JUSTIFICACION DE LAS MODIFICACIONES

Las modificaciones a implementarse a traves del Convenio Modificatorio N° 1 se basan en la revision y actualizacion del proyecto licitado. Dichas modificaciones fueron elaboradas por el equipo técnico de la contratista bajo la supervisión del MOPC.
Las modificaciones introducidas son necesarias para el logro de una obra funcional, atendiendo los requerimientos tecnicos acordes con las caracteristicas de la via y adecuandolas a las condiciones reales del camino existente sobre el cual se desarrolla el trazado.

Los cambios a realizarse involucran una variacion (disminucion o aumento) de las cantidades de trabajos contractuales, adecuándola al nuevo Cronograma de Obra.

Las modificaciones previstas en el presente convenio son las siguientes:

1 – Básicamente los cambios obedecen a ajustes de cantidades según la sección trasversal tipo y longitudes de empedrados y zonas enripiadas, en el cual se detectaron variaciones de cantidades en los siguientes ítem: Regularización de la subrasante en Plataforma, en la Sub Base de Suelo Cemento, y la Base Granular Estabilizada CBR>100%.
Además se ve la necesidad de aumentar las cantidades de Cuneta Revestida de Hormigón como así también Baranda Metálica.
Otro inconveniente que se observa es la falta de acceso a propiedades para evitar que en días de lluvia el agua escurra por la calzada, a causa que los propietarios cierran las cunetas para acceder a sus propiedades.
Luego del relevamiento total se ha observado que la longitud total del tramo es de 32.620 ml
2 – Se prevé ejecutar Carpeta Asfáltica sobre Empedrado Existente en un tramo de 1.000 ml. en el Municipio de Ybypyta que son accesos a Centro de Salud, Colegio y Municipalidad.

Modificación de cantidades de obra de los siguientes ítems contractuales

Ítem 1: Limpieza de Franja de Dominio

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	23,63	Ha
2 C.M. N° 01	23,74	Ha
Diferencia (2-1)	0,11	Ha

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento 0,11 Ha..

Ítem 2: Regularización de Subrasante en Plataforma

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	24.864,00	m3
2 C.M. N° 01	33.160,80	m3
Diferencia (2-1)	8.296,80	m3

Se observa un aumento de cantidad de acuerdo a la verificación de los cómputos, en el cual se determina que el aumento es de 8.296,80 m3.

Ítem 3: Bacheo de Empedrado Existente

Computo	Cantidad	Unidad
1 contractual	2.061,00	m2

Ing. DARIO JARA PEREIRA
CONSORCIO
TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

4 ejemplares

REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD

LLAMADO MOPC N° 182/2019 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 - DIRECCIÓN DE VIALIDAD AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA con ID: 371286

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

El Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones según llamado M.O.P.C N° 182/2019 (Licitación Pública Nacional), ha licitado varios tramos camineros de la región oriental y ha adjudicado por Resolución Ministerial N°. 3.262/2019 al **CONSORCIO TRES PALMAS** la ejecución de la obra: **"PAVIMENTACION ASFALTICA DEL TRAMO RUTA PY 03 – YBYPYTA – YBYRAROBANA – RUTA PY 03" LOTE 1** de una longitud de 31.5 km y suscrito el **CONTRATO SG MINISTRO N°. 157/2020** de fecha 05 de Mayo de 2.020.

Dicho contrato contempla la potestad de emitirse Convenios Modificatorios y el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 2. Documentos Integrantes del Contrato, Cláusula 18 – "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 19 Convenios Modificatorios, Cláusula 15 – "Aumento del Alcance de las Obras", Cláusula 16 – " Disminución del alcance de las Obras" y Cláusula 20 – "Cambio de la importancia de las diversas clases de obras", de las Condiciones Generales del Contrato (CGC)**, a ampliar, disminuir, eliminar, modificar o complementar el alcance de las obras contratadas durante la construcción, para ajustarla a las necesidades técnicas emergentes de la revisión del Proyecto Ejecutivo, por lo cual se expide el presente **Convenio Modificatorio N° 1**

Se expide el Convenio Modificatorio N° 1, de acuerdo a los siguientes términos:

CONCORDANCIA

El presente Convenio Modificatorio N° 1 se emite en un todo de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato en las siguientes cláusulas:

- Cláusula 2. Documentos Integrantes del Contrato.
- Cláusula 4.3 Documentos contractuales posterior a la formalización del contrato
- Cláusula 18. Obras o Trabajos no previstos.
- Cláusula 19. Convenios modificatorios. Aumento del Alcance de las Obras.
- Cláusula 20. Convenios modificatorios. Disminución del Alcance de las Obras.
- Cláusula 21. Plazo de Ejecución

- El Artículo N° 62 "Convenios Modificatorios en Obras Públicas" de la Ley N° 2.051/03 de Contrataciones Públicas.

Todo lo que no esta indicado en el presente convenio estara regido por el contrato, los pliegos de bases y condiciones.

Ing. DARIO IARA PEREIRA
CONSORCIO TRES PALMAS
ING. CIV. BLAS CRISTALDO SUPERVISOR OBRAS M.O.P.C.

3-tvig

ANEXO 1
DOCUMENTACION Y JUSTIFICACIONES TECNICAS

Ing. DARIO JARA PEREIRA CONSORCIO TRES PALMAS

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

2-209

CONSORCIO TRES PALMAS

Itapiru N°. 2818 – Lambaré Telf.: 021 902 656
Email: joquis68@gmail.com navarro.adri@hotmail.com

Asunción, 9 de Agosto de 2.021

Nota N° 12/2021

Sr.

Ing. Blas Cristaldo

Supervisor de Obra

M.O.P.C.

Presente

Ref: Llamado MOPC N° 182/2019 PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DEL TRAMO RUTA PY 03 -YBYPYTA – YBYRAROBANA – RUTA PY 03 – LOTE 1. ID 371286.

De nuestra consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted con el objeto de presentarle el Convenio Modificatorio N° 1 de la obra de referencia.

Sin otro particular me despido de Ud. muy atentamente.

Ing. Darío Jara Pereira

Representante Legal

CONSORCIO TRES PALMAS

Recibido:

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

1-Uno

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

Asunción, 10 de agosto de 2.021.-

Señor:
Ing. Rodolfo Segovia
Director De Vialidad - MOPC
Presente:

REF: Contrato S.G. Ministro Nº 157/2020

Me dirijo a Ud. con el objeto de poner a vuestra consideración a que la Empresa Consorcio Tres Palmas, Contratista de la obra **PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO RUTA PY03-YBY PYTA-YBYRAROVANA - RUTA PY03 – Lote 1,** de una *longitud de 31,5 km., presenta el Convenio Modificatorio N°. 1*

Sin otro Particular, me despido atentamente.

ING. CIV. BLAS CRISTALDO
SUPERVISOR OBRAS
M.O.P.C.

Ing. Blas Cristaldo
Supervisor de Obra
M.O.P.C.