

	<b>"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"</b>		<b>CUI:</b>	N° 2267663
			<b>FECHA:</b>	MAYO - 2024
	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES</b>		<b>UBICACIÓN</b>	AA.HH. 2 DE DICIEMBRE

267  
302

## 7.1. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPON TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2267663

### DATOS DEL PROYECTO

PRESUPUESTO :	PAVIMENTACIÓN - AV. JAPON
PROPIETARIO :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES
UBICACIÓN :	A.H. 2 DE DICIEMBRE - AGUAS VERDES - ZARUMILLA - TUMBES
FECHA PROY :	13/05/2024

Partida: 1.1.1 CARTEL DE OBRA 3.60x2.40m

Rendimiento: 1 und/Día

Costo Unit. por und 1,646.38

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						534.24
47	OPERARIO	hh	1	8	27.54	220.32
47	PEON	hh	2	16	19.62	313.92
MATERIALES						1,096.11
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	-	1.32	7.62	10.06
38	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m³	-	0.36	45	16.20
30	GIGANTOGRAFIA DE 3.60 X 2.40 m SEGUN DISEÑO	und	-	1	380	380.00
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	1.3	35	45.50
43	MADERA TORNILLO	p²	-	83.52	7.67	640.60
39	AGUA	m³	-	0.15	25	3.75
EQUIPO						16.03
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	534.24	16.03

Partida: 1.1.2 ALQUILER DE LOCAL PARA OFICINA Y ALMACÉN DE OBRA

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes 2,000.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						2,000.00
30	ALQUILER DE LOCAL PARA OFICINA Y ALMACEN DE OBRA	mes	-	1	2000	2,000.00

Partida: 1.2.1 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO

Rendimiento: 1000 m²/Día

Costo Unit. por m² 2.53

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.69
47	OPERARIO	hh	1	0.008	27.54	0.22
47	PEON	hh	3	0.024	19.62	0.47
MATERIALES						1.44
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	-	0.1	7.62	0.76
43	MADERA TORNILLO	p²	-	0.08	7.67	0.61
30	YESO DE 12 Kg	bol	-	0.0078	9.5	0.07
EQUIPO						0.40
48	ESTACION TOTAL	hm	1	0.008	22.5	0.18
30	MIRA TOPOGRAFICA	hm	1	0.008	5.6	0.04
30	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1	0.008	20	0.16
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.69	0.02

Partida: 1.2.2 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 7,235.69

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						7,235.69
30	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	gbl	-	1	7235.69	7,235.69

**GRUPO MBA EIRL**

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING. CIVIL CIP N° 250639

Partida: 1.2.3 MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes

1,421.86

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						627.84
47	PEON	hh	4	32	19.62	627.84
<b>MATERIALES</b>						775.18
30	TRANQUERA DE MADERA TORNILLO INC. PINTURA	und	-	5	42	210.00
30	CARTEL DE INICIO DE ZONA DE TRABAJO	und	-	3	40.37	121.11
30	CARTEL DE FIN DE ZONA DE TRABAJO	und	-	3	40.37	121.11
30	CARTEL DE DESVÍO DE TRÁNSITO	und	-	4	40.37	161.48
30	CARTEL DE FIN DE DESVÍO DE TRÁNSITO	und	-	4	40.37	161.48
<b>EQUIPO</b>						18.84
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	627.84	18.84

Partida: 1.2.4 DEMOLICIÓN DE VEREDAS Y MARTILLOS EXISTENTES

Rendimiento: 145 m²/Día

Costo Unit. por m²

10.41

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.68
47	OPERARIO	hh	1	0.0552	27.54	1.52
47	PEON	hh	2	0.1103	19.62	2.16
<b>EQUIPO</b>						6.73
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	3.68	0.11
48	MARTILLO NEUMÁTICO 24KG	hm	1	0.0552	20	1.10
49	COMPRESORA NEUMÁTICA 125-175 PCM, 76 HP	hm	1	0.0552	100	5.52

Partida: 1.2.5 ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIONES

Rendimiento: 250 m³/Día

Costo Unit. por m³

20.17

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.63
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						19.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.63	0.02
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1	0.032	250	8.00
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2	0.064	180	11.52

Partida: 1.2.6 FLETE TERRESTRE

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl

10,928.05

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						10,928.05
32	FLETE TERRESTRE	gbl	-	1	10928.05	10,928.05

Partida: 1.3.1 ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes

3,500.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3,500.00
47	ESPECIALISTA EN SALUD	mes	0	1	3500	3,500.00

GRUPO MBA EL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

299

Partida: 1.3.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y/O COLECTIVA

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 13,423.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>13,423.00</b>
30	CASCO DE SEGURIDAD	und	-	80	6.78	542.40
30	LENTES DE SEGURIDAD	und	-	160	4.24	678.40
30	PROTECTOR DE DEDOS TIPO TAPON	und	-	80	0.85	68.00
30	GUANTES DE CUERO	par	-	240	8.47	2,032.80
30	CHALECO REFLECTIVO	und	-	160	4.24	678.40
30	POLO DE ALGODON	und	-	160	11.02	1,763.20
30	ZAPATOS DE PUNTA DE ACERO	par	-	80	33.89	2,711.20
30	PANTALON DRILL	und	-	160	23.73	3,796.80
30	CORTAVIENTOS	und	-	160	5.08	812.80
30	RESPIRADORES PARA PARTICULAS	und	-	20	16.95	339.00

Partida: 1.3.3 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN LA OBRA

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 3,024.36

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>3,024.36</b>
30	PARANTES PARA SEÑALIZACIÓN	und	-	20	22.88	457.60
30	MALLA PLASTICA NARANJA 80 gr/m2 x 50 mls.	rl	-	12	38.14	457.68
30	CONOS DE SEGURIDAD DE 28"	und	-	20	29.66	593.20
30	AVISO VISIBLE QUE SEÑALE EL CUMPLIMIENTO DE LA ADOPCION DE MEDIDAS CONTEMPLADAS	und	-	2	125.36	250.72
30	SEÑALIZACION VARIAS	und	-	10	43.5	435.00
30	CINTA SEÑALIZADORA AMARILLA	rl	-	10	25.42	254.20
30	CARTEL DE ORIENTACION	und	-	5	52.36	261.80
30	PANELES DE PREVENCIÓN	und	-	3	52.36	157.08
30	PANELES DE INFORMACIÓN	und	-	3	52.36	157.08

Partida: 1.3.4 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes 200.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>200.00</b>
30	MATERIAL CAPACITACION (PARA CADA TRABAJADOR)	und	-	100	2	200.00

Partida: 1.3.5 RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 1,606.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>1,606.00</b>
30	BOTIQUIN EQUIPADO	und	-	1	200	200.00
30	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS)	und	-	1	270	270.00
30	CAMILLA RIGIDA (TABLERO ESPINAL) P/EVAC. EMERGENCIA	und	-	1	316	316.00
30	CARPA DE EMERGENCIA PARA TOPICO DE PRIMEROS AUXILIOS - EQUIPADO	und	-	1	820	820.00

Partida: 1.4.1 ALQUILER DE DEPÓSITO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes 250.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>250.00</b>
30	ALQUILER DE DEPOSITO PARA ALMACENAR AGUA DE 6 M3	und	-	1	250	250.00

**GRUPO MBA EIRL**

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierré García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.4.2 ENERGÍA ELÉCTRICA PROVISIONAL PARA OBRA Rendimiento: 1 mes/Día  
Costo Unit. por mes 250.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>250.00</b>
30	ENERGIA PROVISIONAL PARA OBRA	mes	-	1	250	250.00

Partida: 1.4.3 SERVICIOS HIGIÉNICOS PORTÁTILES EN OBRA Rendimiento: 0.5 mes/Día  
Costo Unit. por mes 960.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>960.00</b>
30	SERVICIOS HIGIÉNICOS PORTATILES EN OBRA	und	-	1	960	960.00

Partida: 1.5.1.1 CORTE A NIVEL DE SUB RASANTE CON EQUIPO Rendimiento: 240 m<sup>2</sup>/Día  
Costo Unit. por m<sup>2</sup> 12.75

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>2.03</b>
47	OFICIAL	hh	1	0.0333	21.68	0.72
47	PEON	hh	2	0.0667	19.62	1.31
<b>EQUIPO</b>						<b>10.72</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	2.03	0.06
49	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1	0.0333	320	10.66

Partida: 1.5.1.2 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.50KM Rendimiento: 350 m<sup>2</sup>/Día  
Costo Unit. por m<sup>2</sup> 18.54

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.45</b>
47	PEON	hh	1	0.0229	19.62	0.45
<b>EQUIPO</b>						<b>18.09</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.45	0.01
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1	0.0229	250	5.73
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3	0.0686	180	12.35

Partida: 1.5.1.3 PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB RASANTE Rendimiento: 1200 m<sup>2</sup>/Día  
Costo Unit. por m<sup>2</sup> 5.19

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.54</b>
47	OFICIAL	hh	1	0.0067	21.68	0.15
47	PEON	hh	3	0.02	19.62	0.39
<b>EQUIPO</b>						<b>4.65</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.54	0.02
49	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 H.P. 10-12 TON.	hm	1	0.0067	250	1.68
49	MOTONIVELADORA 125 H.P.	hm	1	0.0067	260	1.74
48	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122H.P. 2,000GL	hm	1	0.0067	180	1.21

GRUPO MBA EIREL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUI  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

297

Partida: 1.5.2.1 MEJORAMIENTO DE SUB-RASANTE (HORMIGON) E=0.30M

Rendimiento: 250 m<sup>2</sup>/Día

Costo Unit. por m<sup>2</sup> 42.83

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>3.45</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.032	27.54	0.88
47	OFICIAL	hh	1	0.032	21.68	0.69
47	PEON	hh	3	0.096	19.62	1.88
<b>MATERIALES</b>						<b>17.20</b>
38	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m <sup>3</sup>	-	0.36	45	16.20
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.04	25	1.00
<b>EQUIPO</b>						<b>22.18</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	3.45	0.10
49	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 H.P. 10-12 TON.	hm	1	0.032	250	8.00
49	MOTONIVELADORA 125 H.P.	hm	1	0.032	260	8.32
48	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122H.P. 2,000GL	hm	1	0.032	180	5.76

Partida: 1.5.2.2 COLOCACION, NIVELACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE GRANULAR H=0.20m

Rendimiento: 300 m<sup>2</sup>/Día

Costo Unit. por m<sup>2</sup> 33.69

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>3.41</b>
47	OFICIAL	hh	1	0.0267	21.68	0.58
47	OPERARIO	hh	1	0.0267	27.54	0.74
47	PEON	hh	4	0.1067	19.62	2.09
<b>MATERIALES</b>						<b>11.75</b>
38	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m <sup>3</sup>	-	0.25	45	11.25
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.02	25	0.50
<b>EQUIPO</b>						<b>18.53</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	3.41	0.10
49	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 H.P. 10-12 TON.	hm	1	0.0267	250	6.68
49	MOTONIVELADORA 125 H.P.	hm	1	0.0267	260	6.94
48	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122H.P. 2,000GL	hm	1	0.0267	180	4.81

Partida: 1.5.2.3 LOSA DE CONCRETO f<sub>c</sub>=210 kg/cm<sup>2</sup> E=0.20M. (CEMENTO TIPO MS)

Rendimiento: 100 m<sup>2</sup>/Día

Costo Unit. por m<sup>2</sup> 114.50

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>27.98</b>
47	OPERARIO	hh	4	0.32	27.54	8.81
47	OFICIAL	hh	2	0.16	21.68	3.47
47	PEON	hh	10	0.8	19.62	15.70
<b>MATERIALES</b>						<b>82.80</b>
5	CONFITILLO 3/4"	m <sup>3</sup>	-	0.106	85	9.01
4	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>	-	0.104	45	4.68
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	1.946	35	68.11
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.04	25	1.00
<b>EQUIPO</b>						<b>3.72</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	27.98	0.84
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.08	16	1.28
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	1	0.08	20	1.60

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierre Garcia Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639



Partida: 1.5.2.4 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DE PAVIMENTO RIGIDO

Rendimiento: 20 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup>

60.29

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						19.69
47	OPERARIO	hh	1	0.4	27.54	11.02
47	OFICIAL	hh	1	0.4	21.68	8.67
<b>MATERIALES</b>						40.01
2	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2	4.49	0.90
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.25	7.62	1.91
43	MADERA TORNILLO	p <sup>2</sup>	-	4.85	7.67	37.20
<b>EQUIPO</b>						0.59
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	19.69	0.59

Partida: 1.5.2.5 CURADO CON ADITIVO QUIMICO LOSA DE CONCRETO

Rendimiento: 100 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup>

6.08

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.57
47	PEON	hh	1	0.08	19.62	1.57
<b>MATERIALES</b>						4.34
30	CURADOR QUIMICO	gln	-	0.05	41.19	2.06
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.091	25	2.28
<b>EQUIPO</b>						0.17
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.57	0.05
30	MOCHILA PULVERIZADORA MANUAL	hm	0.3	0.024	5	0.12

Partida: 1.5.3.1 JUNTA ASFÁLTICA LONGITUDINAL E=1" EN PAVIMENTO CON PASADORES Ø 5/8"

Rendimiento: 60 m/Día

Costo Unit. por m

26.81

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.90
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	2	0.2667	19.62	5.23
<b>MATERIALES</b>						14.84
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.15	29.66	4.45
4	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>	-	0.0054	45	0.24
30	TECNOPOR DE 1"X4"X8"	pln	-	0.0694	21.2	1.47
2	VARILLA DE ACERO LISO 5/8" L=0.80M	und	-	1.3125	6.61	8.68
<b>EQUIPO</b>						3.07
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	8.9	0.27
48	COCINA DE ASFALTO	hm	0.5	0.0667	42	2.80

Partida: 1.5.3.2 JUNTA ASFÁLTICA TRANSVERSAL E=1" EN PAVIMENTO CON DOWELLS Ø 5/8"

Rendimiento: 50 m/Día

Costo Unit. por m

46.46

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						10.69
47	OPERARIO	hh	1	0.16	27.54	4.41
47	PEON	hh	2	0.32	19.62	6.28
<b>MATERIALES</b>						32.09
2	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	-	0.05	4.41	0.22
2	VARILLA DE ACERO LISO 5/8" L=0.80M	und	-	3.33	6.61	22.01
4	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	-	0.0126	50	0.63
3	GANCHOS DE 1/4" PARA ANCLAJE DE DOWELLS	und	-	2	1.5	3.00
3	SOORTE DE 1/4" PARA ANCLAJE DE DOWELLS	var	-	0.068	5.4	0.37
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.0236	29.66	0.70
30	TECNOPOR DE 1"X4"X8"	pln	-	0.0694	21.2	1.47

**GRUPO MBA EIRL**ING. DANIEL AARON YEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERALJhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez

ING CIVIL CIP N 250639

295

30	GRASA	kg	-	0.002	14	0.03
72	TUBERIA PVC Ø 3/4" L=0.45m	und	-	3.33	1.1	3.66
<b>EQUIPO</b>						<b>3.68</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	10.69	0.32
48	COCINA DE ASFALTO	hm	0.5	0.08	42	3.36

Partida: 1.5.3.3 JUNTA DE AISLAMIENTO E=1" Rendimiento:70 m/Día  
Costo Unit. por m 10.10

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>5.39</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1143	27.54	3.15
47	PEON	hh	1	0.1143	19.62	2.24
<b>MATERIALES</b>						<b>2.15</b>
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.015	29.66	0.44
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.0054	45	0.24
30	TECNOPOR DE 1"x4"x8"	pln	-	0.0694	21.2	1.47
<b>EQUIPO</b>						<b>2.56</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	5.39	0.16
48	COCINA DE ASFALTO	hm	0.5	0.0571	42	2.40

Partida: 1.6.1.1 CORTE A NIVEL DE SUB RASANTE PARA VEREDAS Rendimiento:3.5 m²/Día  
Costo Unit. por m² 46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>44.85</b>
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						<b>1.35</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.6.1.2 REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE SUB RASANTE Rendimiento:60 m²/Día  
Costo Unit. por m² 12.75

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>8.90</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	2	0.2667	19.62	5.23
<b>MATERIALES</b>						<b>0.25</b>
39	AGUA	m³	-	0.01	25	0.25
<b>EQUIPO</b>						<b>3.60</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	8.9	0.27
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.1333	25	3.33

Partida: 1.6.1.3 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA UNAS DE VEREDAS Rendimiento:3.5 m²/Día  
Costo Unit. por m² 46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>44.85</b>
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						<b>1.35</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.6.1.4 CAPA DE HORMIGÓN FINO E=0.20M Rendimiento:75 m²/Día  
Costo Unit. por m² 24.47

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>9.22</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1067	27.54	2.94
47	PEON	hh	3	0.32	19.62	6.28

**GRUPO MBA/EIRL**

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

*Juan Pierre Garcia Timiana*  
**Juan Pierre Garcia Timiana**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

*Luis Stefano Guerrero Ramirez*  
**Luis Stefano Guerrero Ramirez**  
ING CIVIL CIP N 250634



294

<b>MATERIALES</b>						12.30
38	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m³	-	0.25	45	11.25
39	AGUA	m³	-	0.042	25	1.05
<b>EQUIPO</b>						2.95
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	9.22	0.28
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.1067	25	2.67

Partida: 1.6.1.5 CAPA DE AFIRMADO E= 0.10M

Rendimiento: 150 m²/Día

Costo Unit. por m² 12.24

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						4.61
47	OPERARIO	hh	1	0.0533	27.54	1.47
47	PEON	hh	3	0.16	19.62	3.14
<b>MATERIALES</b>						6.16
5	AFIRMADO (PUESTO EN OBRA)	m²	-	0.125	45	5.63
39	AGUA	m³	-	0.021	25	0.53
<b>EQUIPO</b>						1.47
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	4.61	0.14
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.0533	25	1.33

Partida: 1.6.1.6 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento: 250 m³/Día

Costo Unit. por m³ 5.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.32
47	OFICIAL	hh	1	0.032	21.68	0.69
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						3.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.32	0.04
49	MINI CARGADOR 70H.P. 0.5yd3	hm	1	0.032	120	3.84

Partida: 1.6.1.7 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.50KM

Rendimiento: 250 m³/Día

Costo Unit. por m³ 20.17

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.63
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						19.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.63	0.02
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1	0.032	250	8.00
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2	0.064	180	11.52

Partida: 1.6.2.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VEREDAS

Rendimiento: 20 m²/Día

Costo Unit. por m² 48.05

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						20.47
47	OPERARIO	hh	1	0.4	27.54	11.02
47	OFICIAL	hh	1	0.4	21.68	8.67
47	PEON	hh	0.1	0.04	19.62	0.78
<b>MATERIALES</b>						26.97
2	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2	4.49	0.90
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	-	0.1	7.62	0.76
43	MADERA TORNILLO	p²	-	3.3	7.67	25.31
<b>EQUIPO</b>						0.61
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	20.47	0.61

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING. CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.6.2.2 CONCRETO EN UÑAS PARA VEREDAS F'c=175 kg/cm2

Rendimiento: 15 m³/Día

Costo Unit. por m³

544.79

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>157.15</b>
47	OPERARIO	hh	2	1.0667	27.54	29.38
47	OFICIAL	hh	2	1.0667	21.68	23.13
47	PEON	hh	10	5.3333	19.62	104.64
<b>MATERIALES</b>						<b>363.73</b>
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.53	75	39.75
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.54	45	24.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	8.43	35	295.05
39	AGUA	m³	-	0.185	25	4.63
<b>EQUIPO</b>						<b>23.91</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	157.15	4.71
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.5333	16	8.53
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.5333	20	10.67

Partida: 1.6.2.3 CONCRETO F'c=175 kg/cm2 EN VEREDAS, E=0.10m, ACABADO FROT. INC. BRUÑA

Rendimiento: 150 m³/Día

Costo Unit. por m²

64.25

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>18.64</b>
47	OPERARIO	hh	4	0.2133	27.54	5.87
47	OFICIAL	hh	2	0.1067	21.68	2.31
47	PEON	hh	10	0.5333	19.62	10.46
<b>MATERIALES</b>						<b>43.13</b>
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.079	75	5.93
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.051	45	2.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	0.984	35	34.44
39	AGUA	m³	-	0.0185	25	0.46
<b>EQUIPO</b>						<b>2.48</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	18.64	0.56
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.0533	16	0.85
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.0533	20	1.07

Partida: 1.6.2.4 CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN VEREDAS

Rendimiento: 100 m²/Día

Costo Unit. por m²

6.94

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.74</b>
47	OFICIAL	hh	0.1	0.008	21.68	0.17
47	PEON	hh	1	0.08	19.62	1.57
<b>MATERIALES</b>						<b>4.75</b>
30	CURADOR QUIMICO	gln	-	0.06	41.19	2.47
39	AGUA	m³	-	0.091	25	2.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.45</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.74	0.05
30	MOCHILA PULVERIZADORA MANUAL	hm	1	0.08	5	0.40

Partida: 1.6.3.1 JUNTA DE DILATACION ASFALTICA EN VEREDAS

Rendimiento: 100 m/Día

Costo Unit. por m

6.83

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>5.34</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.08	27.54	2.20
47	PEON	hh	2	0.16	19.62	3.14

GRUPO MBA EL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUÍ,  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

MATERIALES						1.33
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.015	29.66	0.44
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.004	45	0.18
30	TEGNOPOR DE 1"X4"X8"	pln	-	0.0337	21.2	0.71
EQUIPO						0.16
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	5.34	0.16

Partida: 1.7.1.1 CORTE A NIVEL DE SUB RASANTE PARA MARTILLOS

Rendimiento: 3.5 m²/Día

Costo Unit. por m² 46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.85
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						1.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.7.1.2 REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE SUB RASANTE

Rendimiento: 60 m²/Día

Costo Unit. por m² 12.75

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.90
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	2	0.2667	19.62	5.23
<b>MATERIALES</b>						0.25
39	AGUA	m³	-	0.01	25	0.25
<b>EQUIPO</b>						3.60
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	8.9	0.27
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.1333	25	3.33

Partida: 1.7.1.3 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA UÑAS DE MARTILLOS

Rendimiento: 3.5 m²/Día

Costo Unit. por m² 46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.85
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						1.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.7.1.4 CAPA DE HORMIGÓN FINO E= 0.20M

Rendimiento: 75 m²/Día

Costo Unit. por m² 24.47

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.22
47	OPERARIO	hh	1	0.1067	27.54	2.94
47	PEON	hh	3	0.32	19.62	6.28
<b>MATERIALES</b>						12.30
38	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m³	-	0.25	45	11.25
39	AGUA	m³	-	0.042	25	1.05
<b>EQUIPO</b>						2.95
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	9.22	0.28
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.1067	25	2.67

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierre Garcia Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.7.1.5 CAPA DE AFIRMADO E=0.10M

Rendimiento:150 m²/Día

Costo Unit. por m²

12.24

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4.61</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.0533	27.54	1.47
47	PEON	hh	3	0.16	19.62	3.14
<b>MATERIALES</b>						<b>6.16</b>
5	AFIRMADO (PUESTO EN OBRA)	m²	-	0.125	45	5.63
39	AGUA	m³	-	0.021	25	0.53
<b>EQUIPO</b>						<b>1.47</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	4.61	0.14
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.0533	25	1.33

Partida: 1.7.1.6 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento:250 m²/Día

Costo Unit. por m²

5.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.32</b>
47	OFICIAL	hh	1	0.032	21.68	0.69
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						<b>3.88</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.32	0.04
49	MINI CARGADOR 70H.P. 0.5yd3	hm	1	0.032	120	3.84

Partida: 1.7.1.7 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.50KM

Rendimiento:250 m²/Día

Costo Unit. por m²

20.17

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>0.63</b>
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						<b>19.54</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.63	0.02
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1	0.032	250	8.00
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2	0.064	180	11.52

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TÈVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

*Juan Pierre Garcia Timana*  
**Juan Pierre Garcia Timana**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP: 190954

*Luis Stefano Guerrero Ramirez*  
**Luis Stefano Guerrero Ramirez**  
 ING. CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.7.2.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MARTILLOS

Rendimiento: 20 m<sup>2</sup>/Día

Costo Unit. por m <sup>2</sup>						48.05
Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA:</b>						20.47
47	OPERARIO	hh	1	0.4	27.54	11.02
47	OFICIAL	hh	1	0.4	21.68	8.67
47	PEON	hh	0.1	0.04	19.62	0.78
<b>MATERIALES</b>						26.97
2	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2	4.49	0.90
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	-	0.1	7.62	0.76
43	MADERA TORNILLO	p <sup>2</sup>	-	3.3	7.67	25.31
<b>EQUIPO</b>						0.61
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	20.47	0.61

Partida: 1.7.2.2 CONCRETO EN UÑAS PARA MARTILLOS F'c=175 kg/cm<sup>2</sup>Rendimiento: 15 m<sup>2</sup>/Día

Costo Unit. por m <sup>2</sup>						544.79
Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						157.15
47	OPERARIO	hh	2	1.0667	27.54	29.38
47	OFICIAL	hh	2	1.0667	21.68	23.13
47	PEON	hh	10	5.3333	19.62	104.64
<b>MATERIALES</b>						363.73
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m <sup>3</sup>	-	0.53	75	39.75
4	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>	-	0.54	45	24.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	8.43	35	295.05
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.185	25	4.63
<b>EQUIPO</b>						23.94
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	157.15	4.71
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.5333	16	8.53
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.5333	20	10.67

Partida: 1.7.2.3 CONCRETO F'c=175 kg/cm<sup>2</sup> EN MARTILLOS, E=0.10m, ACABADO FROT. INC. BRUÑARendimiento: 150 m<sup>2</sup>/Día

Costo Unit. por m <sup>2</sup>						62.75
Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						17.18
47	OPERARIO	hh	3	0.16	27.54	4.41
47	OFICIAL	hh	2	0.1067	21.68	2.31
47	PEON	hh	10	0.5333	19.62	10.46
<b>MATERIALES</b>						43.13
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m <sup>3</sup>	-	0.079	75	5.93
4	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>	-	0.051	45	2.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	0.984	35	34.44
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.0185	25	0.46
<b>EQUIPO</b>						2.44
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	17.18	0.52
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.0533	16	0.85
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.0533	20	1.07

GRUPO MBA EL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

*Juan Pierre García Timana*  
**Juan Pierre García Timana**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP: 190954

*Luis Stefano Guerrero Ramirez*  
**Luis Stefano Guerrero Ramirez**  
 ING CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.7.2.4 CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN MARTILLOS

Rendimiento: 140 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup> 5.59

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.12
47	PEON	hh	1	0.0571	19.62	1.12
<b>MATERIALES</b>						4.34
30	CURADOR QUIMICO	gln	-	0.05	41.19	2.06
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.091	25	2.28
<b>EQUIPO</b>						0.13
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.12	0.03
30	MOCHILA PULVERIZADORA MANUAL	hm	0.35	0.02	5	0.10

Partida: 1.7.3.1 JUNTA DE DILATACION ASFALTICA EN MARTILLOS

Rendimiento: 70 m/Día

Costo Unit. por m 8.45

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						4.27
47	OPERARIO	hh	1	0.1143	27.54	3.15
47	PEON	hh	0.5	0.0571	19.62	1.12
<b>MATERIALES</b>						4.05
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.05	29.66	1.48
4	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>	-	0.008	45	0.36
30	TECNOPOR DE 1"X4"X8"	pln	-	0.1042	21.2	2.21
<b>EQUIPO</b>						0.13
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	4.27	0.13

Partida: 1.8.1.1 CORTE A NIVEL DE SUB RASANTE PARA RAMPAS

Rendimiento: 3.5 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup> 46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.85
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						1.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.8.1.2 REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO DE SUB RASANTE

Rendimiento: 60 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup> 12.75

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						8.90
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	2	0.2667	19.62	5.23
<b>MATERIALES</b>						0.25
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.01	25	0.25
<b>EQUIPO</b>						3.60
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	8.9	0.27
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.1333	25	3.33

GRUPO MBA EIREL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre Garcia Timana

INGENIERO CIVIL

REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez

ING CIVIL CIP N 250639



988

Partida: 1.8.1.3 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA UÑAS DE RAMPAS

Rendimiento: 3.5 m³/Día

Costo Unit. por m³ 46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.85
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						1.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.8.1.4 CAPA DE HORMIGÓN FINO E= 0.20M

Rendimiento: 75 m²/Día

Costo Unit. por m² 24.47

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						9.22
47	OPERARIO	hh	1	0.1067	27.54	2.94
47	PEON	hh	3	0.32	19.62	6.28
<b>MATERIALES</b>						12.30
38	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m³	-	0.25	45	11.25
39	AGUA	m³	-	0.042	25	1.05
<b>EQUIPO</b>						2.95
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	9.22	0.28
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.1067	25	2.67

Partida: 1.8.1.5 CAPA DE AFIRMADO E= 0.10M

Rendimiento: 150 m²/Día

Costo Unit. por m² 12.24

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						4.61
47	OPERARIO	hh	1	0.0533	27.54	1.47
47	PEON	hh	3	0.16	19.62	3.14
<b>MATERIALES</b>						6.16
5	AFIRMADO (PUESTO EN OBRA)	m²	-	0.125	45	5.63
39	AGUA	m³	-	0.021	25	0.53
<b>EQUIPO</b>						1.47
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	4.61	0.14
37	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 7 HP	hm	1	0.0533	25	1.33

Partida: 1.8.1.6 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento: 250 m³/Día

Costo Unit. por m³ 5.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.32
47	OFICIAL	hh	1	0.032	21.68	0.69
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						3.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.32	0.04
49	MINI CARGADOR 70H.P. 0.5yd3	hm	1	0.032	120	3.84

Partida: 1.8.1.7 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.50KM

Rendimiento: 250 m³/Día

Costo Unit. por m³ 20.17

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.63
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						19.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.63	0.02
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1	0.032	250	8.00
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2	0.064	180	11.52

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierre Garcia Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING. CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.8.2.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RAMPAS

Rendimiento: 20 m²/Día

Costo Unit. por m² 48.05

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>20.47</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.4	27.54	11.02
47	OFICIAL	hh	1	0.4	21.68	8.67
47	PEON	hh	0.1	0.04	19.62	0.78
<b>MATERIALES</b>						<b>26.97</b>
2	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2	4.49	0.90
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	-	0.1	7.62	0.76
43	MADERA TORNILLO	p²	-	3.3	7.67	25.31
<b>EQUIPO</b>						<b>0.61</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	20.47	0.61

Partida: 1.8.2.2 CONCRETO EN UÑAS PARA RAMPAS F'c=175 kg/cm2

Rendimiento: 15 m²/Día

Costo Unit. por m² 544.79

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>157.15</b>
47	OPERARIO	hh	2	1.0667	27.54	29.38
47	OFICIAL	hh	2	1.0667	21.68	23.13
47	PEON	hh	10	5.3333	19.62	104.64
<b>MATERIALES</b>						<b>363.73</b>
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.53	75	39.75
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.54	45	24.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	8.43	35	295.05
39	AGUA	m³	-	0.185	25	4.63
<b>EQUIPO</b>						<b>23.91</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	157.15	4.71
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.5333	16	8.53
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.5333	20	10.67

Partida: 1.8.2.3 CONCRETO F'c=175 kg/cm2 EN RAMPAS, E=0.10m, ACABADO FROT. INC. BRUÑA

Rendimiento: 150 m²/Día

Costo Unit. por m² 62.75

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>17.18</b>
47	OPERARIO	hh	3	0.16	27.54	4.41
47	OFICIAL	hh	2	0.1067	21.68	2.31
47	PEON	hh	10	0.5333	19.62	10.46
<b>MATERIALES</b>						<b>43.13</b>
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.079	75	5.93
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.051	45	2.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	0.984	35	34.44
39	AGUA	m³	-	0.0185	25	0.46
<b>EQUIPO</b>						<b>2.44</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	17.18	0.52
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.0533	16	0.85
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.0533	20	1.07

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierré García Timána  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.8.2.4 CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN RAMPAS

Rendimiento: 140 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup>

5.59

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.12
47	PEON	hh	1	0.0571	19.62	1.12
<b>MATERIALES</b>						4.34
30	CURADOR QUIMICO	gln	-	0.05	41.19	2.06
39	AGUA	m <sup>3</sup>	-	0.091	25	2.28
<b>EQUIPO</b>						0.13
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.12	0.03
30	MOCHILA PULVERIZADORA MANUAL	hm	0.35	0.02	5	0.10

Partida: 1.8.3.1 JUNTA DE DILATACION ASFALTICA EN RAMPAS

Rendimiento: 100 m/Día

Costo Unit. por m

5.21

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						3.77
47	OPERARIO	hh	1	0.08	27.54	2.20
47	PEON	hh	1	0.08	19.62	1.57
<b>MATERIALES</b>						1.33
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.015	29.66	0.44
4	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>	-	0.004	45	0.18
30	TECNOPOR DE 1"X4"X8"	pln	-	0.0337	21.2	0.71
<b>EQUIPO</b>						0.11
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	3.77	0.11

Partida: 1.9.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA SARDINEL

Rendimiento: 3.5 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup>

46.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						44.85
47	PEON	hh	1	2.2857	19.62	44.85
<b>EQUIPO</b>						1.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	44.85	1.35

Partida: 1.9.1.2 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento: 250 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup>

5.20

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						1.32
47	OFICIAL	htr	1	0.032	21.68	0.69
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						3.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.32	0.04
49	MINI CARGADOR 70HP. 0.5yd3	hm	1	0.032	120	3.84

Partida: 1.9.1.3 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.50KM

Rendimiento: 250 m<sup>2</sup>/DíaCosto Unit. por m<sup>2</sup>

20.17

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						0.63
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>EQUIPO</b>						19.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	0.63	0.02
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1	0.032	250	8.00
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	2	0.064	180	11.52

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL


**Jhan Pierre García Timana**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954




**Luis Stefano Guerrero Ramirez**

ING. CIVIL CIP N° 250839

CON...

Partida: 1.9.2.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE SARDINELES

Rendimiento: 20 m²/Día

Costo Unit. por m²

48.05

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
47	OPERARIO	hh	1	0.4	27.54	11.02
47	OFICIAL	hh	1	0.4	21.68	8.67
47	PEON	hh	0.1	0.04	19.62	0.78
<b>MATERIALES</b>						
2	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	-	0.2	4.49	0.90
2	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	-	0.1	7.62	0.76
43	MADERA TORNILLO	p²	-	3.3	7.67	25.31
<b>EQUIPO</b>						
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	20.47	0.61

Partida: 1.9.2.2 CONCRETO F'c=175 kg/cm² EN SARDINEL

Rendimiento: 15 m²/Día

Costo Unit. por m²

544.79

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
47	OPERARIO	hh	2	1.0667	27.54	29.38
47	OFICIAL	hh	2	1.0667	21.68	23.13
47	PEON	hh	10	5.3333	19.62	104.64
<b>MATERIALES</b>						
5	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.53	75	39.75
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.54	45	24.30
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	8.43	35	295.05
39	AGUA	m³	-	0.185	25	4.63
<b>EQUIPO</b>						
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	157.15	4.71
49	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1	0.5333	16	8.53
48	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP, 11-12 P3 h	hm	1	0.5333	20	10.67

Partida: 1.9.2.3 CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN SARDINEL

Rendimiento: 140 m²/Día

Costo Unit. por m²

5.59

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
47	PEON	hh	1	0.0571	19.62	1.12
<b>MATERIALES</b>						
30	CURADOR QUIMICO	gln	-	0.05	41.19	2.06
39	AGUA	m³	-	0.091	25	2.28
<b>EQUIPO</b>						
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.12	0.03
30	MOCHILA PULVERIZADORA MANUAL	hm	0.35	0.02	5	0.10

Partida: 1.9.3.1 JUNTA DE DILATACION ASFALTICA EN SARDINELES

Rendimiento: 50 m/Día

Costo Unit. por m

10.21

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						
47	OPERARIO	hh	1	0.16	27.54	4.41
47	PEON	hh	0.5	0.08	19.62	1.57
<b>MATERIALES</b>						
13	ASFALTO RC-250	gln	-	0.05	29.66	1.48
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.008	45	0.36
30	TECNOPOR DE 1"X4"X8"	pln	-	0.1042	21.2	2.21

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 2506

EQUIPO						0.18		
37	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	-	3	5.98	0.18
Partida: 1.10.1 CORTE DE TERRENO PARA AREAS VERDES					Rendimiento:3.5 m²/Día			
					Costo Unit. por m²			46.20
Ind.	Descripción			Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA								44.85
47	PEON			hh	1	2.2857	19.62	44.85
EQUIPO								1.35
37	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	-	3	44.85	1.35
Partida: 1.10.2 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE					Rendimiento:250 m²/Día			
					Costo Unit. por m²			5.20
Ind.	Descripción			Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA								1.32
47	OFICIAL			hh	1	0.032	21.68	0.69
47	PEON			hh	1	0.032	19.62	0.63
EQUIPO								3.88
37	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	-	3	1.32	0.04
49	MINI CARGADOR 70H.P. 0.5yd3			hm	1	0.032	120	3.84
Partida: 1.10.3 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=2.50KM					Rendimiento:250 m²/Día			
					Costo Unit. por m²			20.17
Ind.	Descripción			Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA								0.63
47	PEON			hh	1	0.032	19.62	0.63
EQUIPO								19.54
37	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	-	3	0.63	0.02
49	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3			hm	1	0.032	250	8.00
48	CAMION VOLQUETE DE 15 m3			hm	2	0.064	180	11.52
Partida: 1.10.4 RELLENO CON TIERRA DE CHACRA					Rendimiento:100 m²/Día			
					Costo Unit. por m²			14.42
Ind.	Descripción			Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA								3.61
47	PEON			hh	1.2	0.096	19.62	1.88
47	OFICIAL			hh	1	0.08	21.68	1.73
MATERIALES								10.70
4	TIERRA DE CHACRA			m²	-	0.18	50	9.00
39	AGUA			m²	-	0.018	25	0.45
30	ABONOS ORGANICO			kg	-	0.25	5	1.25
EQUIPO								0.11
37	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	-	3	3.61	0.11

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING CIVIL CIP N 250639

Partida: 1.10.5 SEMBRADO DE GRASS

Rendimiento: 60 m²/Día

Costo Unit. por m² 22.74

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>8.90</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	2	0.2667	19.62	5.23
<b>MATERIALES</b>						<b>13.57</b>
39	GRASS AMERICANO BLOCK	m²	-	1.1	9.84	10.82
39	AGUA	m³	-	0.01	25	0.25
39	HUMUS	kg	-	0.5	5	2.50
<b>EQUIPO</b>						<b>0.27</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	8.9	0.27

Partida: 1.10.6 SEMBRADO DE PLANTAS ORNAMENTALES

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 10,093.01

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>941.76</b>
47	PEON	hh	-	48	19.62	941.76
<b>MATERIALES</b>						<b>9,123.00</b>
30	PALMERAS H=1.00M	und	-	39	120	4,680.00
30	ABONOS ORGANICO	kg	-	0.6	5	3.00
30	ÁRBOL H=1.50M	und	-	37	120	4,440.00
<b>EQUIPO</b>						<b>28.25</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	941.76	28.25

Partida: 1.11.1 PINTURA EN BORDE DE VEREDAS

Rendimiento: 60 m/Día

Costo Unit. por m 13.42

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.52</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	3	0.4	19.62	7.85
<b>MATERIALES</b>						<b>1.55</b>
54	PINTURA PARA TRAFICO TT-P-115F	gln	-	0.0067	40.85	0.27
54	DISOLVENTE XILOL	gln	-	0.0233	55	1.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.35</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	11.52	0.35

Partida: 1.11.2 PINTURA EN MARTILLOS

Rendimiento: 60 m/Día

Costo Unit. por m 13.42

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.52</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	3	0.4	19.62	7.85
<b>MATERIALES</b>						<b>1.55</b>
54	PINTURA PARA TRAFICO TT-P-115F	gln	-	0.0067	40.85	0.27
54	DISOLVENTE XILOL	gln	-	0.0233	55	1.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.35</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	11.52	0.35

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez  
ING. CIVIL CIP N 250639



Partida: 1.11.3 PINTURA EN RAMPAS

Rendimiento: 60 m/Día

Costo Unit. por m 13.42

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.52</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	3	0.4	19.62	7.85
<b>MATERIALES</b>						<b>1.55</b>
54	PINTURA PARA TRAFICO TT-P-115F	gln	-	0.0067	40.85	0.27
54	DISOLVENTE XILOL	gln	-	0.0233	55	1.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.35</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	11.52	0.35

Partida: 1.11.4 PINTURA EN SARDINELES

Rendimiento: 60 m/Día

Costo Unit. por m 13.42

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>11.52</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	3	0.4	19.62	7.85
<b>MATERIALES</b>						<b>1.55</b>
54	PINTURA PARA TRAFICO TT-P-115F	gln	-	0.0067	40.85	0.27
54	DISOLVENTE XILOL	gln	-	0.0233	55	1.28
<b>EQUIPO</b>						<b>0.35</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	11.52	0.35

Partida: 1.11.5 PINTADO DE PAVIMENTO (SIMBOLOS, FLECHAS, CRUCES DE PEATONES, LINEAS DE PARE)

Rendimiento: 50 m²/Día

Costo Unit. por m² 23.16

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>10.69</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.16	27.54	4.41
47	PEON	hh	2	0.32	19.62	6.28
<b>MATERIALES</b>						<b>3.11</b>
54	PINTURA PARA TRAFICO TT-P-115F	gln	-	0.067	40.85	2.74
54	DISOLVENTE XILOL	gln	-	0.0067	55	0.37
<b>EQUIPO</b>						<b>9.36</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	10.69	0.32
49	MAQUINARIA PARA PINTAR PAVIMENTOS	hm	1	0.16	56.53	9.04

Partida: 1.11.6 PINTADO DE PAVIMENTO (LINEAS DISCONTINUAS)

Rendimiento: 120 m/Día

Costo Unit. por m 10.89

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>6.29</b>
47	OPERARIO	hh	2	0.1333	27.54	3.67
47	PEON	hh	2	0.1333	19.62	2.62
<b>MATERIALES</b>						<b>0.64</b>
54	PINTURA PARA TRAFICO TT-P-115F	gln	-	0.0067	40.85	0.27
54	DISOLVENTE XILOL	gln	-	0.0067	55	0.37
<b>EQUIPO</b>						<b>3.96</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	6.29	0.19
49	MAQUINARIA PARA PINTAR PAVIMENTOS	hm	1	0.0667	56.53	3.77

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954



Luis Stefano Guerrero Ramo  
ING CIVIL CIP N° 2511

Partida: 1.12.1 REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

Rendimiento: 8 und/Día

Costo Unit. por und

366.07

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>58.00</b>
47	OPERARIO	hh	1	1	27.54	27.54
47	OFICIAL	hh	0.5	0.5	21.68	10.84
47	PEON	hh	1	1	19.62	19.62
<b>MATERIALES</b>						<b>306.33</b>
72	ABRAZADERA 2 CUERPOS TERMOPLASTICA	und	-	1	25.65	25.65
72	TUBERIA DE PVC DN 54 mm.	und	-	4.1	3.85	15.79
72	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD DN 20 mm	pza	-	8.6	10.85	93.31
72	ADAPTADOR CONECTOR MACHO PE 20 x RM 1/2"	pza	-	1	26.15	26.15
30	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.05	41.53	2.08
72	UNION PRESION-ROSCA PE DN 1/2"	und	-	1	8.05	8.05
72	VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR PE	und	-	1	14.5	14.50
72	VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCÓPICO	und	-	1	16.85	16.85
72	VALVULA DE TOMA TERMOPLASTICA PE	und	-	1	8.95	8.95
72	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD TIPO ANCLAJE PARA MEDIDOR	pza	-	1	45	45.00
72	MICROMEDIDOR DE AGUA DN 15 mm	und	-	1	50	50.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.74</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	58	1.74

Partida: 1.12.2 REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE

Rendimiento: 5 und/Día

Costo Unit. por und

439.33

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>92.79</b>
47	OPERARIO	hh	1	1.6	27.54	44.06
47	OFICIAL	hh	0.5	0.8	21.68	17.34
47	PEON	hh	1	1.6	19.62	31.39
<b>MATERIALES</b>						<b>346.54</b>
72	TUBERIA DE PVC UNION FLEXIBLE 6"	tub	-	2	129.7	259.40
72	CODO PVC E-C P/ CONEXION DOMICILIARIA 160 X 45°	und	-	1	35.5	35.50
2	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.5	5.09	2.55
30	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.025	41.53	1.04
30	ANILLO JEBE P/TUBERIA CORRUGADA PVC DN 160 mm	pza	-	3	3.5	10.50
72	SILLA TEE PVC DN 160X200 mm	pza	-	1	37.55	37.55

Partida: 1.12.3 NIVELACIÓN DE CAJAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE A NIVEL DE VEREDA

Rendimiento: 20 und/Día

Costo Unit. por und

185.54

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>18.87</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.4	27.54	11.02
47	PEON	hh	1	0.4	19.62	7.85
<b>MATERIALES</b>						<b>166.10</b>
72	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m	tub	-	0.3	9.75	2.93
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.0265	45	1.19
30	MARCO y TAPA TERMOPLASTICA	und	-	1	60	60.00
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	0.05	35	1.75
30	CAJA TERMOPLASTICA PARA AGUA	und	-	1	100	100.00

**GRUPO MBA EIRL**

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL

Juan Pierre García Timana  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954



Luis Stefano Guerrero Ramire  
ING CIVIL CIP N° 2506

Partida: 1.12.4 NIVELACIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE A NIVEL DE VEREDA

Rendimiento: 10 und/Día

Costo Unit. por und 192.21

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>37.73</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.8	27.54	22.03
47	PEON	hh	1	0.8	19.62	15.70
<b>MATERIALES</b>						<b>153.35</b>
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.0265	45	1.19
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	0.055	35	1.93
39	AGUA	m³	-	0.0093	25	0.23
30	CAJA DE CONCRETO PARA DESAGUE DE 12" X 24"	und	-	1	150	150.00
<b>EQUIPO</b>						<b>1.13</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	37.73	1.13

Partida: 1.12.5 NIVELACION DE TECHOS DE BUZONES A NIVEL DE RASANTE

Rendimiento: 2 und/Día

Costo Unit. por und 564.83

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>345.60</b>
47	OPERARIO	hh	1	4	27.54	110.16
47	PEON	hh	3	12	19.62	235.44
<b>EQUIPO</b>						<b>10.37</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	345.6	10.37
<b>SUB-PARTIDAS</b>						<b>208.86</b>
CU	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 DOBLE MALLA Ø 1/2"	kg	-	10	8.55	85.50
CU	CONCRETO f'c=280Kg/cm2	m³	-	0.205	601.77	123.36

Partida: 1.12.6 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Rendimiento: 150 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.08

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.05</b>
47	PEON	hh	1	0.0533	19.62	1.05
<b>EQUIPO</b>						<b>0.03</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.05	0.03

Partida: 1.13.1 PLAN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 2,500.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>2,500.00</b>
30	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL	gbl	-	1	2500	2,500.00

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
GERENTE GENERAL


**Juan Pierre García Timana**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP: 190954



**Luis Stefano Guerrero Ramirez**  
ING CIVIL CIP N 250635

Partida: 1.13.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes 2,570.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MATERIALES</b>						<b>2,570.00</b>
30	CAPACITACION AL PERSONAL Y BENEFICIARIOS DIRECTOS	und	-	0.2	850	170.00
30	RIEGO ZONA DE TRABAJO	gbl	-	1	1500	1,500.00
30	CONTENEDOR DE BASURA	und	-	1	450	450.00
30	CONTENEDORES PLASTICOS 54LT.	und	-	1	150	150.00
30	MONITOREO DEL RUIDO Y CALIDAD DEL AIRE	und	-	1	300	300.00

Partida: 1.14.1 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 12,650.00

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>4,000.00</b>
47	ARQUEOLOGO	hh	1	1	4000	4,000.00
<b>MATERIALES</b>						<b>8,650.00</b>
30	DERECHO POR AUTORIZACION PARA REALIZAR PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	-	1	3150	3,150.00
30	DERECHO POR APROBACION DE INFORME FINAL DE PMA ANTE MC	und	-	1	2000	2,000.00
30	ELABORACION DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	und	-	1	3500	3,500.00

## Detalle de sub-partidas del presupuesto

CU0020003 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 DOBLE MALLA Ø 1/2"

Rendimiento: 250 kg/Día

Costo Unit. por kg 8.55

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>1.51</b>
47	OPERARIO	hh	1	0.032	27.54	0.88
47	PEON	hh	1	0.032	19.62	0.63
<b>MATERIALES</b>						<b>6.99</b>
2	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.06	5.09	0.31
3	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	-	1.05	6.36	6.68
<b>EQUIPO</b>						<b>0.05</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	1.51	0.05

CU0020004 CONCRETO f'c=280Kg/cm2

Rendimiento: 20 m³/Día

Costo Unit. por m³ 501.77

Ind.	Descripción	Unid.	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>117.85</b>
47	OPERARIO	hh	2	0.8	27.54	22.03
47	OFICIAL	hh	2	0.8	21.68	17.34
47	PEON	hh	10	4	19.62	78.48
<b>MATERIALES</b>						<b>465.98</b>
5	CONFITILLO 3/4"	m³	-	0.53	85	45.05
4	ARENA GRUESA	m³	-	0.54	45	24.30
39	AGUA	m³	-	0.185	25	4.63
21	CEMENTO PORTLAND TIPO MS	bol	-	11.2	35	392.00
<b>EQUIPO</b>						<b>17.94</b>
37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3	117.85	3.54

  
 Luis Stefano Guerrero Ramirez  
 ING. CIVIL CIP N 250639  
 CONSULTOR DE OBRAS CIVILES

  
 Juan Pierre Garcia Timana  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP: 190954

**GRUPO MBA EIRL**  
  
 ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE  
 GERENTE GENERAL