

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 1 DE 51

RUBRO : 301-3 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Remoción de hormigón (cunetas)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.498
Volqueta 8 m3 (210 HP)	1.00	19.59	19.590	0.43020	8.428
SUBTOTAL M					8.926

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.43020	2.676
Peón EO E2	2.00	4.23	8.460	0.43020	3.639
Ayudante de albañil EO E2	2.00	4.23	8.460	0.43020	3.639
SUBTOTAL N					9.954

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL O				0.000

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	18.880
INDIRECTOS (%) 20.00%	3.776
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	22.66
VALOR UNITARIO	22.66

SON: VEINTE Y DOS DOLARES, 66/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 2 DE 51

RUBRO : 603-(3)

UNIDAD: m

DETALLE : Arcos de láminas estructurales Estructura Super Luz (Luzbase=10,18m, F=7,16m, e=7 mm)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					12.942
Excavadora 168 HP	1.00	98.11	98.110	4.00000	392.440
Taladro	2.00	3.45	6.900	4.00000	27.600
SUBTOTAL M					432.982

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Excavadora OP C1	1.00	4.75	4.750	4.00000	19.000
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	4.00000	19.000
Albañil EO D2	2.00	4.28	8.560	4.00000	34.240
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	4.00000	17.400
Ayudante de albañil EO E2	2.00	4.23	8.460	4.00000	33.840
Ayudante de herrero EO E2	8.00	4.23	33.840	4.00000	135.360
SUBTOTAL N					258.840

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Suministro estructura arco de tubo de acero corrugado (Luzbase=10,18m, F=7,16m, e=7 mm)	m	1.00000	5,715.00	5,715.000
SUBTOTAL O				5,715.000

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6,406.822
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7,688.19
VALOR UNITARIO	7,688.19

SON: SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO DOLARES, 19/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 3 DE 51

RUBRO : 307-2 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavación y relleno para estructuras

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.135
Excavadora sobre orugas 128 HP	0.50	59.70	29.850	0.07325	2.187
Compactador manual	1.00	2.57	2.570	0.07325	0.188
SUBTOTAL M					2.510

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Excavadora OP C1	0.50	4.75	2.375	0.07325	0.174
Operador equipo liviano EO D2	1.00	4.28	4.280	0.07325	0.314
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.07325	0.348
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	0.07325	1.859
SUBTOTAL N					2.695

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.000

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5.205
INDIRECTOS (%) 20.00%	1.041
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6.25
VALOR UNITARIO	6.25

SON: SEIS DOLARES, 25/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 4 DE 51

RUBRO : 307-3 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavación para cunetas y encauzamientos (con Maquinaria)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.013
Excavadora sobre orugas 128 HP	1.00	59.70	59.700	0.02857	1.706
SUBTOTAL M					1.719

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Excavadora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.02857	0.136
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.02857	0.124
SUBTOTAL N					0.260

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL O				0.000

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.979
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.396
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.38
VALOR UNITARIO	2.38

SON: DOS DOLARES, 38/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 5 DE 51

RUBRO : 508-E
 DETALLE : Encauzamiento del río

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.026
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.02616	0.830
Excavadora sobre orugas 128 HP	1.00	59.70	59.700	0.02616	1.562
SUBTOTAL M					2.418

MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Licencia TIPO E	CH C1	1.00	6.22	6.220	0.02616	0.163
Excavadora	OP C1	1.00	4.75	4.750	0.02616	0.124
Ayudante de maquinaria	EO D2	1.00	4.35	4.350	0.02616	0.114
Peón	EO E2	1.00	4.23	4.230	0.02616	0.111
SUBTOTAL N						0.512

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.000

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2.930
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.52
VALOR UNITARIO	3.52

SON: TRES DOLARES, 52/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 6 DE 51

RUBRO : 503 (4)

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigón estructural de cemento Portland, Clase D (f'c = 180 kg/cm2), cunetas

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.549
Vibrador de hormigón (8 HP)	1.00	1.93	1.930	0.79430	1.533
Hormigonera (8HP)	1.00	2.57	2.570	0.79430	2.041
SUBTOTAL M					6.123

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.79430	3.773
Albañil EO D2	4.00	4.28	17.120	0.79430	13.598
Ayudante de albañil EO E2	4.00	4.23	16.920	0.79430	13.440
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	0.79430	20.159
SUBTOTAL N					50.970

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	300.00000	0.15	45.000
Arena para hormigones	m3	0.63000	6.49	4.089
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.37	5.351
Agua	m3	0.25000	3.12	0.780
Madera de encofrado	glb	2.00000	0.51	1.020
SUBTOTAL O				56.240

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	300.00000	0.01	3.000
Arena para hormigones	m3	0.63000	6.43	4.051
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.43	5.401
SUBTOTAL P				12.452

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	125.785
INDIRECTOS (%) 20.00%	25.157
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	150.94
VALOR UNITARIO	150.94

SON: CIENTO CINCUENTA DOLARES, 94/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 7 DE 51

RUBRO : 511-1 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Escollera de piedra suelta, material de sitio (D >= 0.60 m)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.108
Excavadora sobre orugas 153 HP	1.00	77.21	77.210	0.06620	5.111
Cargadora fronta rueda 120 HP	0.50	32.17	16.085	0.06620	1.065
SUBTOTAL M					6.284
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Excavadora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.06620	0.314
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.06620	0.288
Albañil EO D2	1.00	4.28	4.280	0.06620	0.283
Peón EO E2	4.00	4.23	16.920	0.06620	1.120
Cargadora frontal (payloader) OP C1	0.50	4.75	2.375	0.06620	0.157
SUBTOTAL N					2.162
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
Piedra para escollera D>=0.60m	m3	1.00000	3.56	3.560	
SUBTOTAL O				3.560	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	12.006
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	14.41
VALOR UNITARIO	14.41

SON: CATORCE DOLARES, 41/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 8 DE 51

RUBRO : 606-1 (1b)a
 DETALLE : Geotextil NT 2000 o similar

UNIDAD: m2

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.013
Camión mediano de 120 HP	0.25	10.32	2.580	0.01410	0.036
SUBTOTAL M					0.049

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.01410	0.067
Albañil EO D2	1.00	4.28	4.280	0.01410	0.060
Chofer de camión CH C1	0.25	6.22	1.555	0.01410	0.022
Peón EO E2	2.00	4.23	8.460	0.01410	0.119
SUBTOTAL N					0.268

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
Geotextil NT 2000	m2	1.05000	0.97	1.019
SUBTOTAL O				1.019

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.336
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.60
VALOR UNITARIO	1.60

SON: UN DOLAR, 60/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 9 DE 51

RUBRO : 402-2 (1)E

UNIDAD: m3

DETALLE : Mejoramiento de suelo con material piedra bola

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.020
Rodillo vibratorio liso 107 HP	1.00	32.86	32.860	0.00975	0.320
Tanquero agua 6000 lts. 210 HP	1.00	19.59	19.590	0.00975	0.191
Motoniveladora de 135 HP	1.00	48.91	48.910	0.00975	0.477
SUBTOTAL M					1.008
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Rodillo autopropulsado OP C2	1.00	4.52	4.520	0.00975	0.044
Ayudante de maquinaria EO D2	2.00	4.35	8.700	0.00975	0.085
Peón EO E2	4.00	4.23	16.920	0.00975	0.165
Chofer de tanquero CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00975	0.061
Motoniveladora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.00975	0.046
SUBTOTAL N					0.401
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
Piedra bola	m3	1.25000	4.13	5.163	
SUBTOTAL O				5.163	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6.572
INDIRECTOS (%) 20.00%	1.314
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7.89
VALOR UNITARIO	7.89

SON: SIETE DOLARES, 89/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 10 DE 51

RUBRO : 309-6(8)Ec5

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de material piedra bola (DMT>10 Km<=20 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00870	0.276
SUBTOTAL M					0.276
<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00870	0.054
SUBTOTAL N					0.054
<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL O				0.000	
<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.330
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.066
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.40
VALOR UNITARIO	0.40

SON: CERO DOLARES, 40/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 11 DE 51

RUBRO : 503 (4)

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigón estructural de cemento Portland, Clase D (f'c = 180 kg/cm2), replantillo

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.549
Hormigonera (8HP)	1.00	2.57	2.570	0.79430	2.041
Vibrador de hormigón (8 HP)	1.00	1.93	1.930	0.79430	1.533
SUBTOTAL M					6.123

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.79430	3.773
Albañil EO D2	4.00	4.28	17.120	0.79430	13.598
Ayudante de albañil EO E2	4.00	4.23	16.920	0.79430	13.440
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	0.79430	20.159
SUBTOTAL N					50.970

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	300.00000	0.15	45.000
Arena para hormigones	m3	0.63000	6.49	4.089
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.37	5.351
Agua	m3	0.25000	3.12	0.780
Madera de encofrado	glb	2.00000	0.51	1.020
SUBTOTAL O				56.240

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	300.00000	0.01	3.000
Arena para hormigones	m3	0.63000	6.43	4.051
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.43	5.401
SUBTOTAL P				12.452

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	125.785
INDIRECTOS (%)	20.00% 25.157
UTILIDAD (%)	0.00% 0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	150.94
VALOR UNITARIO	150.94

SON: CIENTO CINCUENTA DOLARES, 94/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 12 DE 51

RUBRO : 503 (2)

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B (f'c = 210 Kg/cm2), muros

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.400
Hormigonera (8HP)	1.00	2.57	2.570	0.99340	2.553
Vibrador de hormigón (8 HP)	1.00	1.93	1.930	0.99340	1.917
SUBTOTAL M					7.870

MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Maestro mayor ejec. obra civil	EO C1	1.00	4.75	4.750	0.99340	4.719
Albañil	EO D2	5.00	4.28	21.400	0.99340	21.259
Ayudante de albañil	EO E2	4.00	4.23	16.920	0.99340	16.808
Peón	EO E2	6.00	4.23	25.380	0.99340	25.212
SUBTOTAL N						67.998

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	370.00000	0.15	55.500
Arena para hormigones	m3	0.58000	6.49	3.764
Ripio para hormigones	m3	0.91000	6.37	5.797
Agua	m3	0.25000	3.12	0.780
Madera de encofrado	glb	4.00000	0.51	2.040
SUBTOTAL O				67.881

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	370.00000	0.01	3.700
Arena para hormigones	m3	0.58000	6.43	3.729
Ripio para hormigones	m3	0.91000	6.43	5.851
SUBTOTAL P				13.280

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	157.029
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	188.44
VALOR UNITARIO	188.44

SON: CIENTO OCHENTA Y OCHO DOLARES, 44/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 13 DE 51

RUBRO : 504 (1)

UNIDAD: kg

DETALLE : Acero de refuerzo en barras (fy = 4200 Kg/cm2)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.016
Soldadora eléctrica	1.00	2.18	2.180	0.01770	0.039
Cortadora dobladora de hierro	1.00	3.22	3.220	0.01770	0.057
SUBTOTAL M					0.112

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.01770	0.084
Fierrero EO D2	1.00	4.28	4.280	0.01770	0.076
Peón EO E2	1.00	4.23	4.230	0.01770	0.075
Soldador en construcción OP C3	1.00	4.35	4.350	0.01770	0.077
SUBTOTAL N					0.312

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Acero en barras	kg	1.05000	1.13	1.187
Alambre de amarre galvanizado #18	kg	0.10000	3.17	0.317
SUBTOTAL O				1.504

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Acero en barras	kg	1.05000	0.01	0.011
SUBTOTAL P				0.011

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.939
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.388
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.33
VALOR UNITARIO	2.33

SON: DOS DOLARES, 33/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 14 DE 51

RUBRO : 501 (16)

UNIDAD: m

DETALLE : Pilotes prebarrenados de hormigón vaciado en sitio. Incl. Barrenado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					5.472
Bombas de agua 4"	4.00	3.92	15.680	1.00000	15.680
Planta eléctrica (260 HP)	1.00	32.95	32.950	1.00000	32.950
Compresor aire 375 cfm. 125 HP	1.00	16.18	16.180	1.00000	16.180
Martillo neumático	1.00	19.33	19.330	1.00000	19.330
Elevador de 500 kg	2.00	2.70	5.400	1.00000	5.400
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	1.00000	31.730
Barrenadora	1.00	161.01	161.010	1.00000	161.010
SUBTOTAL M					287.752

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón EO E2	12.00	4.23	50.760	1.00000	50.760
Ayudante de albañil EO E2	2.00	4.23	8.460	1.00000	8.460
Albañil EO D2	6.00	4.28	25.680	1.00000	25.680
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	1.00000	4.750
Compresor OP C2	2.00	4.52	9.040	1.00000	9.040
Licencia TIPO E CH C1	1.00	6.22	6.220	1.00000	6.220
Operador de maquinaria OP C2	1.00	4.52	4.520	1.00000	4.520
SUBTOTAL N					109.430

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Acero en barras	kg	9.09000	1.13	10.272
Horm.estruc.clase"A"f'c=280 kg/cm2 ANEXO	m3	0.07060	172.26	12.162
Madera para encofrado	globa	3.03000	18.67	56.570
SUBTOTAL O				79.004

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Acero en barras	kg	9.09000	0.01	0.091
SUBTOTAL P				0.091

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	476.277
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	571.53
VALOR UNITARIO	571.53

SON: QUINIENTOS SETENTA Y UN DOLARES, 53/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 15 DE 51

RUBRO : 505 (1)

UNIDAD: kg

DETALLE : Suministro, fabricación y montaje de acero estructural (*)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.052
Motosoldadora	2.00	5.74	11.480	0.01298	0.149
Equipo de oxicorte	2.00	4.60	9.200	0.01298	0.119
Equipo de taller	1.00	2.24	2.240	0.01298	0.029
Equipo de campo	1.00	2.87	2.870	0.01298	0.037
Grúa de patio	1.00	45.99	45.990	0.01298	0.597
Grúa telescópica	1.00	59.81	59.810	0.01298	0.776
SUBTOTAL M					1.759

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón EO E2	8.00	4.23	33.840	0.01298	0.439
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	4.00	4.75	19.000	0.01298	0.247
Ayudante de maquinaria EO D2	2.00	4.35	8.700	0.01298	0.113
Soldador en construcción OP C3	2.00	4.35	8.700	0.01298	0.113
Grúa estacionaria OP C1	2.00	4.75	9.500	0.01298	0.123
SUBTOTAL N					1.035

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Acero estructural ASTM A-36	kg	1.00000	1.14	1.140
Electrodos E-7018	kg	0.02100	2.60	0.055
Oxígeno	m3	0.02000	2.68	0.054
SUBTOTAL O				1.249

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Acero estructural ASTM A-36	kg	1.00000	0.04	0.040
SUBTOTAL P				0.040

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4.083
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.90
VALOR UNITARIO	4.90

SON: CUATRO DOLARES, 90/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 16 DE 51

RUBRO : RN-01.E

UNIDAD: u

DETALLE : Prueba de carga dinámica en pilotes (PDA)

<i>EQUIPO</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>TARIFA</i> <i>B</i>	<i>COSTO HORA</i> <i>C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO</i> <i>R</i>	<i>COSTO</i> <i>D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
SUBTOTAL M					0.000

<i>MANO DE OBRA</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>JORNAL/HR</i> <i>B</i>	<i>COSTO HORA</i> <i>C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO</i> <i>R</i>	<i>COSTO</i> <i>D=CxR</i>
SUBTOTAL N					0.000

<i>MATERIALES</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>PRECIO UNIT.</i> <i>B</i>	<i>COSTO</i> <i>C=AxB</i>
PRUEBAS DE CARGA DINÁMICAS PDA EN PILOTES (PILE DYNAMIC ANALYSIS), SEGÚN ASTM D4945-97 (STANDARD TEST MEHTOD FOR HIGH ST	u	1.00000	950.00	950.000
SUBTOTAL O				950.000

<i>TRANSPORTE</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>TARIFA</i> <i>B</i>	<i>COSTO</i> <i>C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	950.000
INDIRECTOS (%) 20.00%	190.000
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,140.00
VALOR UNITARIO	1,140.00

SON: UN MIL CIENTO CUARENTA DOLARES, 00/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 17 DE 51

RUBRO : RN-02.E

UNIDAD: u

DETALLE : Prueba de integridad de pilotes (PIT)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
SUBTOTAL M					0.000

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
SUBTOTAL N					0.000

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES (PIT) Low Strain Impact Integrity Testing of Deep Foundations. ASTM D 5882 – 07 D=0.30 M	u	1.00000	170.83	170.830
SUBTOTAL O				170.830

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	170.830
INDIRECTOS (%) 20.00%	34.166
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	205.00
VALOR UNITARIO	205.00

SON: DOSCIENTOS CINCO DOLARES, 00/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 18 DE 51

RUBRO : 301-3 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Remoción de hormigón (cabezales, muros de ala, obras de entrada y salida de alcantarillas)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.460
Volqueta 8 m3 (210 HP)	1.00	19.59	19.590	0.28150	5.515
Compresor aire 375 cfm. 125 HP	1.00	16.18	16.180	0.28150	4.555
Martillo neumático	1.00	19.33	19.330	0.28150	5.441
SUBTOTAL M					15.971

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Compresor OP C2	1.00	4.52	4.520	0.28150	1.272
Martillo-punzón neumático OP C2	1.00	4.52	4.520	0.28150	1.272
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.28150	1.337
Peón EO E2	3.00	4.23	12.690	0.28150	3.572
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.28150	1.751
SUBTOTAL N					9.204

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.000

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	25.175
INDIRECTOS (%) 20.00%	5.035
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	30.21
VALOR UNITARIO	30.21

SON: TREINTA DOLARES, 21/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 19 DE 51

RUBRO : 301-2.06(1)a

UNIDAD: m

DETALLE : Remoción de alcantarillas de tubo corrugado metálico (D=1.20 m)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.328
Excavadora sobre orugas 153 HP	1.00	77.21	77.210	0.16705	12.898
SUBTOTAL M					13.226
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Excavadora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.16705	0.793
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.16705	0.727
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.16705	0.793
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	0.16705	4.240
SUBTOTAL N					6.553
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL O				0.000	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	19.779
INDIRECTOS (%) 20.00%	3.956
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	23.74
VALOR UNITARIO	23.74

SON: VEINTE Y TRES DOLARES, 74/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 20 DE 51

RUBRO : 601-(1A)aw

UNIDAD: m

DETALLE : Tubería de hormigón D=1,80m, (clase IV-C e=215 mm)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.835
Excavadora sobre orugas 153 HP	1.00	77.21	77.210	0.42553	32.855
Bombas de agua 4"	1.00	3.92	3.920	0.42553	1.668
SUBTOTAL M					35.358

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón EO E2	5.00	4.23	21.150	0.42553	9.000
Ayudante de albañil EO E2	1.00	4.23	4.230	0.42553	1.800
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.42553	2.021
Excavadora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.42553	2.021
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.42553	1.851
SUBTOTAL N					16.693

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Tubería H.A. D = 1800 mm. Clase IV-C	m	1.00000	915.00	915.000
Cemento	kg	7.00000	0.15	1.050
Arena para hormigones	m3	0.01500	6.49	0.097
Agua	m3	0.01500	3.12	0.047
SUBTOTAL O				916.194

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	7.00000	0.01	0.070
Arena para hormigones	m3	0.01500	6.43	0.096
SUBTOTAL P				0.166

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	968.411
INDIRECTOS (%) 20.00%	193.682
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,162.09
VALOR UNITARIO	1,162.09

SON: UN MIL CIENTO SESENTA Y DOS DOLARES, 09/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 21 DE 51

RUBRO : 303-2 (1)
 DETALLE : Excavación sin clasificación

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Tractor sobre orugas de 285 HP	1.00	99.61	99.610	0.00782	0.779
Cargadora frontal rueda 110 HP	1.00	28.51	28.510	0.00782	0.223
SUBTOTAL M					1.002

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Tractor carriles o rueda OP C1	1.00	4.75	4.750	0.00782	0.037
Cargadora frontal (payloader) OP C1	1.00	4.75	4.750	0.00782	0.037
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.00780	0.034
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.00782	0.037
Peón EO E2	1.00	4.23	4.230	0.00782	0.033
SUBTOTAL N					0.178

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.000

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.180
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.236
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.42
VALOR UNITARIO	1.42

SON: UN DOLAR, 42/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
 ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 22 DE 51

RUBRO : 406-7.E

UNIDAD: m2

DETALLE : Capa de rodadura de micro aglomerado 2.5 cm de espesor

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.008
Terminadora de asfalto 107 HP	1.00	100.25	100.250	0.00200	0.201
Rodillo vibratorio liso 145 HP	1.00	37.55	37.550	0.00200	0.075
Rodillo neumático 150 HP	1.00	45.10	45.100	0.00200	0.090
Rodillo de asfalto (dos tambor	1.00	47.93	47.930	0.00200	0.096
Planta asfáltica 120 Ton	1.00	154.64	154.640	0.00200	0.309
Cargadora fronta rueda 120 HP	1.00	32.17	32.170	0.00200	0.064
Generador de energía	1.00	13.23	13.230	0.00200	0.026
Tanque estacionario para asfal	3.00	10.00	30.000	0.00200	0.060
Tanque estacionario para diese	1.00	10.00	10.000	0.00200	0.020
Tractor sobre orugas de 165 HP	1.00	53.66	53.660	0.00200	0.107
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00200	0.063
SUBTOTAL M					1.119

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Op. acabadora de pavimento asf EO C2	1.00	4.52	4.520	0.00200	0.009
Rodillo autopropulsado OP C2	2.00	4.52	9.040	0.00200	0.018
Cargadora frontal (payloader) OP C1	1.00	4.75	4.750	0.00200	0.010
Peón EO E2	12.00	4.23	50.760	0.00200	0.102
Engrasador o abastecedor respo EO D2	1.00	4.28	4.280	0.00200	0.009
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00200	0.012
Planta asfáltica OP C2	1.00	4.52	4.520	0.00200	0.009
SUBTOTAL N					0.169

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Material grueso (triturado 3/4 grueso)	m3	0.01000	11.00	0.110
Material intermedio (triturado 3/8 fino)	m3	0.01000	11.00	0.110
Materail fino (triturado Arena)	m3	0.01000	8.00	0.080
Asfalto PG70-22 normalizado y modificado con polímeros elastoméricos. Inc. Promotor de adherencia.	gal	0.91000	2.17	1.975
Diesel	lt	0.40500	0.69	0.279
Pallets de fibras naturales al 90%	kg	0.20000	0.75	0.150
SUBTOTAL O				2.704

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Asfalto PG70-22 normalizado y modificado con polímeros elastoméricos. Inc. Promotor de adherencia.	gal	0.91000	0.06	0.055
SUBTOTAL P				0.055

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4.047
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.86
VALOR UNITARIO	4.86

SON: CUATRO DOLARES, 86/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 23 DE 51

RUBRO : 309-6(4)Ec1

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de mezcla asfáltica para capa de rodadura (DMT>50 km)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00800	0.254
SUBTOTAL M					0.254
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00800	0.050
SUBTOTAL N					0.050
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL O					0.000
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P					0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.304
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.061
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.37
VALOR UNITARIO	0.37

SON: CERO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 24 DE 51

RUBRO : 405-5.E

UNIDAD: m2

DETALLE : Hormigón asfáltico con polímeros mezclado en planta de 10 cm de espesor (SMA)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.011
Terminadora de asfalto 107 HP	1.00	100.25	100.250	0.00250	0.251
Rodillo vibratorio liso 145 HP	1.00	37.55	37.550	0.00250	0.094
Rodillo neumático 150 HP	1.00	45.10	45.100	0.00250	0.113
Rodillo de asfalto (dos tambor	1.00	47.93	47.930	0.00250	0.120
Planta asfáltica 120 Ton	1.00	154.64	154.640	0.00250	0.387
Cargadora fronta rueda 120 HP	1.00	32.17	32.170	0.00250	0.080
Generador de energía	1.00	13.23	13.230	0.00250	0.033
Tanque estacionario para asfal	3.00	10.00	30.000	0.00250	0.075
Tanque estacionario para diese	1.00	10.00	10.000	0.00250	0.025
Tractor sobre orugas de 165 HP	1.00	53.66	53.660	0.00250	0.134
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00250	0.079
SUBTOTAL M					1.402

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Op. acabadora de pavimento asf EO C2	1.00	4.52	4.520	0.00250	0.011
Rodillo autopropulsado OP C2	2.00	4.52	9.040	0.00250	0.023
Cargadora frontal (payloader) OP C1	1.00	4.75	4.750	0.00250	0.012
Peón EO E2	12.00	4.23	50.760	0.00250	0.127
Engrasador o abastecedor respo EO D2	1.00	4.28	4.280	0.00250	0.011
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00250	0.016
Planta asfáltica OP C2	1.00	4.52	4.520	0.00250	0.011
SUBTOTAL N					0.211

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Material grueso (triturado 3/4 grueso)	m3	0.02000	11.00	0.220
Material intermedio (triturado 3/8 fino)	m3	0.04000	11.00	0.440
Materail fino (triturado Arena)	m3	0.06000	8.00	0.480
Asfalto PG70-22 normalizado y modificado con polímeros elastoméricos. Inc. Promotor de adherencia.	gal	3.52000	2.17	7.638
Diesel	lt	1.62000	0.69	1.118
Aditivo multiproposito (organosilanos)	kg	0.00600	1.72	0.010
SUBTOTAL O				9.906

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Asfalto PG70-22 normalizado y modificado con polímeros elastoméricos. Inc. Promotor de adherencia.	gal	3.52000	0.06	0.211
SUBTOTAL P				0.211

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11.730
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	14.08
VALOR UNITARIO	14.08

SON: CATORCE DOLARES, 08/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 25 DE 51

RUBRO : 405-2 (1)

UNIDAD: lt

DETALLE : Asfalto emulsionado tipo CRS-1, para riego de adherencia

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.000
Distribuidor de asfalto 300 HP	1.00	34.60	34.600	0.00033	0.011
Escoba autopropulsada de 76 HP	1.00	21.91	21.910	0.00033	0.007
SUBTOTAL M					0.018

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Distribuidor asfalto OP C2	1.00	4.52	4.520	0.00033	0.001
Barredora autopropulsada OP C2	1.00	4.52	4.520	0.00033	0.001
Peón EO E2	2.00	4.23	8.460	0.00033	0.003
SUBTOTAL N					0.005

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Emulsión asfáltica CRS-1	lts	0.50000	0.54	0.270
Agua	lts	0.50000	0.41	0.205
SUBTOTAL O				0.475

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.498
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.100
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.60
VALOR UNITARIO	0.60

SON: CERO DOLARES, 60/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 26 DE 51

RUBRO : 401-3 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Base estabilizada con emulsión

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Motoniveladora de 135 HP	1.00	48.91	48.910	0.00820	0.401
Rodillo vibratorio liso 145 HP	1.00	37.55	37.550	0.00820	0.308
Tanquero agua 6000 lts. 210 HP	1.00	19.59	19.590	0.00820	0.161
SUBTOTAL M					0.870

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Motoniveladora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.00820	0.039
Rodillo autopropulsado OP C2	1.00	4.52	4.520	0.00820	0.037
Licencia TIPO E CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00820	0.051
Peón EO E2	5.00	4.23	21.150	0.00820	0.173
Engrasador o abastecedor respo EO D2	2.00	4.28	8.560	0.00820	0.070
SUBTOTAL N					0.370

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Base clase 1	m3	1.25000	6.52	8.150
Agua	m3	0.05000	3.12	0.156
Emulsión asfáltica CRS-1	lts	85.00000	0.54	45.900
SUBTOTAL O				54.206

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	55.446
INDIRECTOS (%) 20.00%	11.089
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	66.54
VALOR UNITARIO	66.54

SON: SESENTA Y SEIS DOLARES, 54/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 27 DE 51

RUBRO : 309-6(5)Ec3
 DETALLE : Transporte de base (DMT>50 Km)

UNIDAD: m3-km

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00740	0.235
SUBTOTAL M					0.235
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00770	0.048
SUBTOTAL N					0.048
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL O					0.000
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P					0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.283
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.057
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.34
VALOR UNITARIO	0.34

SON: CERO DOLARES, 34/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 28 DE 51

RUBRO : 402-2 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Mejoramiento de la subrasante con suelo seleccionado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.021
Rodillo vibratorio liso 107 HP	1.00	32.86	32.860	0.01000	0.329
Tanquero agua 6000 lts. 210 HP	1.00	19.59	19.590	0.01000	0.196
Motoniveladora de 135 HP	1.00	48.91	48.910	0.01000	0.489
SUBTOTAL M					1.035

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Rodillo autopropulsado OP C2	1.00	4.52	4.520	0.01000	0.045
Ayudante de maquinaria EO D2	2.00	4.35	8.700	0.01000	0.087
Peón EO E2	4.00	4.23	16.920	0.01000	0.169
Chofer de tanquero CH C1	1.00	6.22	6.220	0.01000	0.062
Motoniveladora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.01000	0.048
SUBTOTAL N					0.411

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Material de mejoramiento	m3	1.25000	1.89	2.363
SUBTOTAL O				2.363

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.809
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.762
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.57
VALOR UNITARIO	4.57

SON: CUATRO DOLARES, 57/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 29 DE 51

RUBRO : 309-6(5)E

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de suelo seleccionado para mejoramiento de la subrasa (DMT> 2 Km<=5Km)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.01250	0.397
SUBTOTAL M					0.397
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.01250	0.078
SUBTOTAL N					0.078
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL O					0.000
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P					0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.475
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.57
VALOR UNITARIO	0.57

SON: CERO DOLARES, 57/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 30 DE 51

RUBRO : 309-6(4)Ec4

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de escombros (remoción de hormigón) (DMT>20 Km<=50 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00800	0.254
SUBTOTAL M					0.254

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00800	0.050
SUBTOTAL N					0.050

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL O				0.000

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.304
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.061
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.37
VALOR UNITARIO	0.37

SON: CERO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 31 DE 51

RUBRO : 301-2.06(1)b

UNIDAD: m

DETALLE : Remoción de alcantarillas de tubo corrugado metálico (D=1.50 m)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.328
Excavadora sobre orugas 153 HP	1.00	77.21	77.210	0.16705	12.898
SUBTOTAL M					13.226
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Excavadora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.16705	0.793
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.16705	0.727
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.16705	0.793
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	0.16705	4.240
SUBTOTAL N					6.553
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL O				0.000	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	19.779
INDIRECTOS (%) 20.00%	3.956
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	23.74
VALOR UNITARIO	23.74

SON: VEINTE Y TRES DOLARES, 74/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 32 DE 51

RUBRO : 309-6(4)Ec4

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de escombros (remoción de hormigón) (DMT>5 Km<=10 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.01020	0.324
SUBTOTAL M					0.324
<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.01020	0.063
SUBTOTAL N					0.063
<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL O				0.000	
<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.387
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.077
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.46
VALOR UNITARIO	0.46

SON: CERO DOLARES, 46/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 33 DE 51

RUBRO : 302-1

UNIDAD: ha

DETALLE : Desbroce, desbosque y limpieza

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Tractor sobre orugas de 285 HP	1.00	99.61	99.610	2.79568	278.478
Motosierra	2.00	1.48	2.960	2.79568	8.275
SUBTOTAL M					286.753
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Tractor carriles o rueda OP C1	1.00	4.75	4.750	2.79568	13.279
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	2.79568	12.161
Operador equipo liviano EO D2	2.00	4.28	8.560	2.79568	23.931
SUBTOTAL N					49.371
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL O				0.000	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	336.124
INDIRECTOS (%) 20.00%	67.225
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	403.35
VALOR UNITARIO	403.35

SON: CUATROCIENTOS TRES DOLARES, 35/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 34 DE 51

RUBRO : 103-1 E (2)
 DETALLE : Replanteo y nivelación

UNIDAD: m2

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.053
Estación total	1.00	5.00	5.000	0.06000	0.300
SUBTOTAL M					0.353
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Topógrafo EO C1	1.00	4.75	4.750	0.06000	0.285
Cadenero EO D2	3.00	4.28	12.840	0.06000	0.770
SUBTOTAL N					1.055
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
Madera. Cuartones 5cmx5cmx2.4m	u	0.01000	1.30	0.013	
Clavos	kg	0.03000	2.40	0.072	
Pintura esmalte	gal	0.00100	22.00	0.022	
SUBTOTAL O				0.107	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.515
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.82
VALOR UNITARIO	1.82

SON: UN DOLAR, 82/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 35 DE 51

RUBRO : 402-4 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Estabilización con material pétreo (pedraplén)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.020
Tractor sobre orugas de 165 HP	1.00	53.66	53.660	0.02900	1.556
Rodillo vibratorio liso 107 HP	1.00	32.86	32.860	0.02900	0.953
SUBTOTAL M					2.529

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Tractor carriles o rueda OP C1	1.00	4.75	4.750	0.02900	0.138
Rodillo autopropulsado OP C2	1.00	4.52	4.520	0.02900	0.131
Ayudante de maquinaria EO D2	1.00	4.35	4.350	0.02900	0.126
SUBTOTAL N					0.395

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Material pétreo (pedraplén)	m3	1.05000	5.20	5.460
SUBTOTAL O				5.460

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	8.384
INDIRECTOS (%) 20.00%	1.677
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	10.06
VALOR UNITARIO	10.06

SON: DIEZ DOLARES, 06/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 36 DE 51

RUBRO : 309-6(8)Ec4

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de material pétreo (pedraplén) (DMT>2 Km<=5 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.01305	0.414
SUBTOTAL M					0.414
<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.01305	0.081
SUBTOTAL N					0.081
<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL O					0.000
<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL P					0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.495
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.099
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.59
VALOR UNITARIO	0.59

SON: CERO DOLARES, 59/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 37 DE 51

RUBRO : 508 (3)
 DETALLE : Gaviones

UNIDAD: m3

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.699
SUBTOTAL M					0.699

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.29605	1.406
Albañil EO D2	3.00	4.28	12.840	0.29605	3.801
Peón EO E2	7.00	4.23	29.610	0.29605	8.766
SUBTOTAL N					13.973

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
Piedra para gaviones	m3	1.05000	4.13	4.337
Gaviones triple torsion (2m x 1m x 1m)	m3	1.05000	38.21	40.121
Alambre de amarre galvanizado #12	kg	1.05000	3.17	3.329
SUBTOTAL O				47.787

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	62.459
INDIRECTOS (%) 20.00%	12.492
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	74.95
VALOR UNITARIO	74.95

SON: SETENTA Y CUATRO DOLARES, 95/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 38 DE 51

RUBRO : 309-6(8)Ec3

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de piedra para gaviones (DMT>10 Km<=20 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00870	0.276
SUBTOTAL M					0.276
<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00870	0.054
SUBTOTAL N					0.054
<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL O				0.000	
<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.330
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.066
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.40
VALOR UNITARIO	0.40

SON: CERO DOLARES, 40/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 39 DE 51

RUBRO : 309-6(8)Ec4

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de material pétreo (pedraplén) (DMT>10 Km<=20 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00870	0.276
SUBTOTAL M					0.276
<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00870	0.054
SUBTOTAL N					0.054
<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL O				0.000	
<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.330
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.066
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.40
VALOR UNITARIO	0.40

SON: CERO DOLARES, 40/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 40 DE 51

RUBRO : 503 (5)

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigón Ciclópeo

ESPECIFICACIONES: f'c=210 kg/cm2

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.060
Hormigonera (8HP)	1.00	2.57	2.570	0.74074	1.904
SUBTOTAL M					3.964

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	0.74074	18.800
Albañil EO D2	2.00	4.28	8.560	0.74074	6.341
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.74074	3.519
Ayudante de albañil EO E2	4.00	4.23	16.920	0.74074	12.533
SUBTOTAL N					41.193

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Madera de encofrado	glb	1.00000	0.51	0.510
Cemento	kg	180.00000	0.15	27.000
Arena para hormigones	m3	0.38000	6.49	2.466
Ripio para hormigones	m3	0.50000	6.37	3.185
Piedra bola	m3	0.60000	4.13	2.478
Agua	m3	0.25000	3.12	0.780
SUBTOTAL O				36.419

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	180.00000	0.01	1.800
Arena para hormigones	m3	0.38000	6.43	2.443
Ripio para hormigones	m3	0.50000	6.43	3.215
SUBTOTAL P				7.458

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	89.034
INDIRECTOS (%) 20.00%	17.807
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	106.84
VALOR UNITARIO	106.84

SON: CIENTO SEIS DOLARES, 84/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 41 DE 51

RUBRO : 503(2)

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B (f'c = 280 Kg/cm2)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.423
Hormigonera (8HP)	1.00	2.57	2.570	1.00000	2.570
Vibrador de hormigón (8 HP)	1.00	1.93	1.930	1.00000	1.930
SUBTOTAL M					7.923

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	1.00000	4.750
Albañil EO D2	5.00	4.28	21.400	1.00000	21.400
Ayudante de albañil EO E2	4.00	4.23	16.920	1.00000	16.920
Peón EO E2	6.00	4.23	25.380	1.00000	25.380
SUBTOTAL N					68.450

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	440.00000	0.15	66.000
Arena para hormigones	m3	0.53000	6.49	3.440
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.37	5.351
Agua	m3	0.25000	3.12	0.780
Madera de encofrado	glb	4.00000	0.51	2.040
SUBTOTAL O				77.611

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	440.00000	0.01	4.400
Arena para hormigones	m3	0.53000	6.43	3.408
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.43	5.401
SUBTOTAL P				13.209

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	167.193
INDIRECTOS (%) 20.00%	33.439
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	200.63
VALOR UNITARIO	200.63

SON: DOSCIENTOS DOLARES, 63/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 42 DE 51

RUBRO : 301-4.02 (5)

UNIDAD: m3

DETALLE : Remoción parcial de puentes de hormigón

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.818
Volqueta 8 m3 (210 HP)	0.25	19.59	4.898	0.50000	2.449
Compresor aire 375 cfm. 125 HP	1.00	16.18	16.180	0.50000	8.090
Martillo neumático	1.00	19.33	19.330	0.50000	9.665
SUBTOTAL M					21.022

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Compresor OP C2	1.00	4.52	4.520	0.50000	2.260
Martillo-punzón neumático OP C2	1.00	4.52	4.520	0.50000	2.260
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.50000	3.110
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.50000	2.375
Peón EO E2	3.00	4.23	12.690	0.50000	6.345
SUBTOTAL N					16.350

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.000

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	37.372
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	44.85
VALOR UNITARIO	44.85

SON: CUARENTA Y CUATRO DOLARES, 85/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 43 DE 51

RUBRO : 503 (6)E

UNIDAD: m

DETALLE : Junta de dilatación para puentes

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.043
Cortadora manual eléctrica	0.15	2.70	0.405	1.00000	0.405
Sopladora de 2 HP	0.50	1.20	0.600	1.00000	0.600
Concretera 1 saco	0.15	6.75	1.013	1.00000	1.013
Taladro rotomartillo	0.50	4.00	2.000	1.00000	2.000
Cortadora Autop. Inc. Disco	0.30	8.60	2.580	1.00000	2.580
SUBTOTAL M					8.641

MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón	EO E2	6.00	4.23	25.380	1.00000	25.380
Carpintero	EO D2	1.00	4.28	4.280	1.00000	4.280
Maestro mayor ejec. obra civil	EO C1	1.00	4.75	4.750	1.00000	4.750
Albañil	EO D2	1.00	4.28	4.280	1.00000	4.280
Soldador en construcción	OP C3	0.50	4.35	2.175	1.00000	2.175
SUBTOTAL N						40.865

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Junta de dilatación elastomérica en neopreno	m	1.05000	298.00	312.900
Pernos de anclaje M-16 acero inoxidable	u	8.00000	2.90	23.200
Tuerca autoblocante M-16 acero inoxidable y arandela	u	8.00000	1.85	14.800
Mortero de nivelación	m3	0.08000	165.00	13.200
Adhesivo entre mortero y hormigón	kg	0.72000	12.50	9.000
Resina o epóxico para anclaje	kg	0.85000	46.98	39.933
SUBTOTAL O				413.033

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	462.539
INDIRECTOS (%) 20.00%	92.508
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	555.05
VALOR UNITARIO	555.05

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO DOLARES, 05/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 44 DE 51

RUBRO : 303-2 (3)

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavación en roca

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Tractor sobre orugas de 285 HP	1.00	99.61	99.610	0.02083	2.075
Track-drill ATP 3800 de 3.5"	1.00	39.94	39.940	0.02083	0.832
Cargadora frontal rueda 110 HP	1.00	28.51	28.510	0.02083	0.594
Compresor aire 375 cfm. 125 HP	1.00	16.18	16.180	0.02083	0.337
Martillo neumático	1.00	19.33	19.330	0.02083	0.403
SUBTOTAL M					4.241

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Tractor carriles o rueda OP C1	1.00	4.75	4.750	0.02083	0.099
Cargadora frontal (payloader) OP C1	1.00	4.75	4.750	0.02083	0.099
Truck Drill OP C2	1.00	4.52	4.520	0.02083	0.094
Martillo-punzón neumático OP C2	1.00	4.52	4.520	0.02083	0.094
Compresor OP C2	1.00	4.52	4.520	0.02083	0.094
Ayudante de maquinaria EO D2	2.00	4.35	8.700	0.02083	0.181
Peón EO E2	3.00	4.23	12.690	0.02083	0.264
SUBTOTAL N					0.925

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Acero de barrenación	global	0.00030	82.98	0.025
Explogel I 1 1/4 x 8 dinamitas	kg	0.10000	4.29	0.429
Nitrato de amonio	kg	0.35000	0.99	0.347
DETONADORES (FULMINNTE ELECTRICO RETARDADO MS)	u	0.04000	5.11	0.204
Cordón detonante 10 gr.	m	0.30000	0.35	0.105
SUBTOTAL O				1.110

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6.276
INDIRECTOS (%) 20.00%	1.255
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7.53
VALOR UNITARIO	7.53

SON: SIETE DOLARES, 53/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 45 DE 51

RUBRO : 504 (2)

UNIDAD: m2

DETALLE : Acero de refuerzo de malla de alambre (150x150x7)mm, cuneta de coronación

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.025
Soldadora eléctrica	1.00	2.18	2.180	0.03000	0.065
SUBTOTAL M					0.090
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón EO E2	2.00	4.23	8.460	0.03000	0.254
Ayudante operador equipo livia EO E2	1.00	4.23	4.230	0.03000	0.127
Instalador revest. General EO D2	1.00	4.28	4.280	0.03000	0.128
SUBTOTAL N					0.509
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
Malla electrosoldada corrugada, 7=6mm, abertura (15x15) cm	m2	1.03000	7.53	7.756	
Electrodos E-6011	kg	0.02000	2.60	0.052	
SUBTOTAL O				7.808	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.000	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	8.407
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	10.09
VALOR UNITARIO	10.09

SON: DIEZ DOLARES, 09/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 46 DE 51

RUBRO : 307-3 (1)b

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavación para cunetas de coronación

<i>EQUIPO</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>TARIFA</i> <i>B</i>	<i>COSTO HORA</i> <i>C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO</i> <i>R</i>	<i>COSTO</i> <i>D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.510
SUBTOTAL M					0.510

<i>MANO DE OBRA</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>JORNAL/HR</i> <i>B</i>	<i>COSTO HORA</i> <i>C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO</i> <i>R</i>	<i>COSTO</i> <i>D=CxR</i>
Peón EO E2	2.00	4.23	8.460	0.80000	6.768
Albañil EO D2	1.00	4.28	4.280	0.80000	3.424
SUBTOTAL N					10.192

<i>MATERIALES</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>PRECIO UNIT.</i> <i>B</i>	<i>COSTO</i> <i>C=AxB</i>
SUBTOTAL O				0.000

<i>TRANSPORTE</i> <i>DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD</i> <i>A</i>	<i>TARIFA</i> <i>B</i>	<i>COSTO</i> <i>C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	10.702
INDIRECTOS (%) 20.00%	2.140
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	12.84
VALOR UNITARIO	12.84

SON: DOCE DOLARES, 84/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 47 DE 51

RUBRO : 503 (2)b

UNIDAD: m3

DETALLE : Cuneta de coronación (HORMIGON EN CUNETA TRAPEZOIDAL 1.40X0.90 X0.5m E=10CM HS=180 kg/cm2

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.850
Concretera 1 saco	1.00	6.75	6.750	1.50000	10.125
SUBTOTAL M					13.975

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Inspector de obra EO B3	0.10	4.76	0.476	1.50000	0.714
Albañil EO D2	2.00	4.28	8.560	1.50000	12.840
Peón EO E2	10.00	4.23	42.300	1.50000	63.450
SUBTOTAL N					77.004

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	300.00000	0.15	45.000
Arena para hormigones	m3	0.63000	6.49	4.089
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.37	5.351
Agua	m3	0.25000	3.12	0.780
Madera de encofrado	glb	2.00000	0.51	1.020
SUBTOTAL O				56.240

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
Cemento	kg	300.00000	0.01	3.000
Arena para hormigones	m3	0.63000	6.43	4.051
Ripio para hormigones	m3	0.84000	6.43	5.401
SUBTOTAL P				12.452

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	159.671
INDIRECTOS (%)	20.00%
UTILIDAD (%)	0.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	191.61
VALOR UNITARIO	191.61

SON: CIENTO NOVENTA Y UN DOLARES, 61/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 48 DE 51

RUBRO : 307-3 (1)

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavación para cunetas y encauzamientos a mano

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.336
SUBTOTAL M					0.336

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.14286	0.679
Peón EO E2	10.00	4.23	42.300	0.14286	6.043
SUBTOTAL N					6.722

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL O				0.000

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7.058
INDIRECTOS (%) 20.00%	1.412
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	8.47
VALOR UNITARIO	8.47

SON: OCHO DOLARES, 47/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 49 DE 51

RUBRO : 402-8 (1)
 DETALLE : Geomembrana

UNIDAD: m2

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.013
Camión mediano de 120 HP	0.25	10.32	2.580	0.01111	0.029
SUBTOTAL M					0.042

<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Maestro mayor ejec. obra civil EO C1	1.00	4.75	4.750	0.01111	0.053
Albañil EO D2	1.00	4.28	4.280	0.01111	0.048
Chofer de camión CH C1	1.00	6.22	6.220	0.01111	0.069
Peón EO E2	2.00	4.23	8.460	0.01111	0.094
SUBTOTAL N					0.264

<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
Geomembrana HDPE e=1.00 mm	m2	1.05000	3.00	3.150
SUBTOTAL O				3.150

<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.456
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.691
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.15
VALOR UNITARIO	4.15

SON: CUATRO DOLARES, 15/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 50 DE 51

RUBRO : 403-1
 DETALLE : Sub-base clase 1

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.022
Motoniveladora de 135 HP	1.00	48.91	48.910	0.01052	0.515
Rodillo vibratorio liso 107 HP	1.00	32.86	32.860	0.01052	0.346
Tanquero agua 6000 lts. 210 HP	1.00	19.59	19.590	0.01052	0.206
SUBTOTAL M					1.089

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Motoniveladora OP C1	1.00	4.75	4.750	0.01052	0.050
Rodillo autopropulsado OP C2	1.00	4.52	4.520	0.01052	0.048
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.01052	0.065
Ayudante de maquinaria EO D2	2.00	4.35	8.700	0.01052	0.092
Peón EO E2	4.00	4.23	16.920	0.01052	0.178
SUBTOTAL N					0.433

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Material triturado	m3	0.50000	7.32	3.660
Material cribado	m3	0.75000	4.00	3.000
SUBTOTAL O				6.660

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	8.182
INDIRECTOS (%) 20.00%	1.636
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9.82
VALOR UNITARIO	9.82

SON: NUEVE DOLARES, 82/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ
 ELABORADO

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS DISTRITAL DE CHIMBORAZO

PROYECTO: MANTENIMIENTO POR RESULTADOS DE LA CARRETERA E487: BALBANERA - PALLATANGA - CUMANDA, CON UNA LONGITUD DE 106.69 KM, UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO
UBICACION: RED VIAL ESTATAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 51 DE 51

RUBRO : 309-6(5)Ec2

UNIDAD: m3-km

DETALLE : Transporte de sub-base (DMT>50 Km)

<i>EQUIPO DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.000
Volqueta 12 m3 (350 HP)	1.00	31.73	31.730	0.00740	0.235
SUBTOTAL M					0.235
<i>MANO DE OBRA DESCRIPCION</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>JORNAL/HR B</i>	<i>COSTO HORA C=AxB</i>	<i>RENDIMIENTO R</i>	<i>COSTO D=CxR</i>
Chofer de volqueta CH C1	1.00	6.22	6.220	0.00770	0.048
SUBTOTAL N					0.048
<i>MATERIALES DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>PRECIO UNIT. B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL O					0.000
<i>TRANSPORTE DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>CANTIDAD A</i>	<i>TARIFA B</i>	<i>COSTO C=AxB</i>	
SUBTOTAL P					0.000

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0.283
INDIRECTOS (%) 20.00%	0.057
UTILIDAD (%) 0.00%	0.000
COSTO TOTAL DEL RUBRO	0.34
VALOR UNITARIO	0.34

SON: CERO DOLARES, 34/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

RIOBAMBA, FEBRERO DE 2025

ING. JOSÉ ORDOÑEZ

ELABORADO