

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 1 DE 187

RUBRO : 1

UNIDAD: m2

DETALLE : Replanteo y nivelacion de estructuras

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.07
SUBTOTAL M					0.07

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	4.75	0.100	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					1.33

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CLAVOS, ESTACAS, PIOLA	U	0.050	1.00	0.05
SUBTOTAL O				0.05

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.45
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.26
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.74
VALOR UNITARIO	1.74

SON: UN DOLAR, 74/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 2 DE 187

RUBRO : 2
 DETALLE : Ataguia

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					153.82
SUBTOTAL M					153.82

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	4.75	40.000	190.00
ALBAÑIL EO D2	5.00	4.28	21.40	40.000	856.00
PEON EO E2	12.00	4.23	50.76	40.000	2,030.40
SUBTOTAL N					3,076.40

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
Sacos de Yute	u	1,000.000	0.15	150.00
ARENA	M3	30.000	8.17	245.10
SUBTOTAL O				395.10

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,625.32
INDIRECTOS (%) 18.00%	652.56
UTILIDAD (%) 2.00%	72.51
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4,350.39
VALOR UNITARIO	4,350.39

SON: CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA DOLARES, 39/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 3 DE 187

RUBRO : 3

UNIDAD: m3

DETALLE : Derrocamiento de elementos de hormigon

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.52
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	0.400	6.00
SUBTOTAL M					6.52

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	0.10	4.75	0.48	0.400	0.19
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.400	3.42
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.400	5.08
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.400	1.71
SUBTOTAL N					10.40

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	16.92
INDIRECTOS (%) 18.00%	3.05
UTILIDAD (%) 2.00%	0.34
COSTO TOTAL DEL RUBRO	20.31
VALOR UNITARIO	20.31

SON: VEINTE DOLARES, 31/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 4 DE 187

RUBRO : 4

UNIDAD: u

DETALLE : Pernos de anclaje 200x16mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.24
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	0.200	4.00
SUBTOTAL M					4.24

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	0.20	4.75	0.95	0.500	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.500	2.14
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.500	2.12
SUBTOTAL N					4.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PERNOS DE ANCLAJE A.I. 200X16 MM	u	1.000	40.00	40.00
SUBTOTAL O				40.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	48.98
INDIRECTOS (%) 18.00%	8.82
UTILIDAD (%) 2.00%	0.98
COSTO TOTAL DEL RUBRO	58.78
VALOR UNITARIO	58.78

SON: CINCUENTA Y OCHO DOLARES, 78/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 5 DE 187

RUBRO : 5

UNIDAD: m2

DETALLE : Malla electrosoldada 6x100x100 mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.07
SUBTOTAL M					0.07

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	0.20	4.75	0.95	0.100	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.100	0.85
SUBTOTAL N					1.38

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
MALLA ELECTROSOLD. 100X100X6 MM	M2	1.000	8.00	8.00
SUBTOTAL O				8.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	9.45
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.70
UTILIDAD (%) 2.00%	0.19
COSTO TOTAL DEL RUBRO	11.34
VALOR UNITARIO	11.34

SON: ONCE DOLARES, 34/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 6 DE 187

RUBRO : 6

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigon simple f'c=280 Kg/cm2, inc. encofrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.94
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	1.000	4.00
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.000	3.77
SUBTOTAL M					9.71

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	1.000	12.84
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	1.000	21.15
SUBTOTAL N					38.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	400.000	0.13	52.00
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.200	1.78	0.36
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
ENCOFRADO	M2	4.000	8.00	32.00
SUBTOTAL O				103.85

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	152.30
INDIRECTOS (%) 18.00%	27.41
UTILIDAD (%) 2.00%	3.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	182.76
VALOR UNITARIO	182.76

SON: CIENTO OCHENTA Y DOS DOLARES, 76/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 7 DE 187

RUBRO : 7

UNIDAD: u

DETALLE : Rejilla tipo coanda 610x2440 mm e=8mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					8.71
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	1.000	20.00
SUBTOTAL M					28.71

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	4.75	8.000	38.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
SUBTOTAL N					174.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
REJILLA TIPO COANDA EN ACERO INOXIDABLE 610X2440MM E=8MM	U	1.000	3,500.00	3,500.00
PERNOS DE ANCLAJE A.I. 100X16MM	U	6.000	30.00	180.00
PERFILES DE REFUERZO A.I. SEGÚN DISEÑO	U	1.000	500.00	500.00
SUBTOTAL O				4,180.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,382.87
INDIRECTOS (%) 18.00%	788.92
UTILIDAD (%) 2.00%	87.66
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,259.45
VALOR UNITARIO	5,259.45

SON: CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE DOLARES, 45/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 8 DE 187

RUBRO : 8

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta A.I. segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					8.71
SUBTOTAL M					8.71

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	4.75	8.000	38.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
SUBTOTAL N					174.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA A.I. SEGUN DISEÑO	U	1.000	1,800.00	1,800.00
SUBTOTAL O				1,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,982.87
INDIRECTOS (%) 18.00%	356.92
UTILIDAD (%) 2.00%	39.66
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,379.45
VALOR UNITARIO	2,379.45

SON: DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE DOLARES, 45/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 9 DE 187

RUBRO : 9

UNIDAD: u

DETALLE : Vertedero triangular A.I. segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					8.71
SUBTOTAL M					8.71

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	4.75	8.000	38.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
SUBTOTAL N					174.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VERTEDERO TRIANGULAR A.I. SEGÚN DISEÑO E=6MM	U	1.000	500.00	500.00
GUIAS EN PAREDES EN A.I. SEGÚN DISEÑO	U	2.000	120.00	240.00
LIMNIMETRO EN ACERO INOXIDABLE	U	1.000	80.00	80.00
SUBTOTAL O				820.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,002.87
INDIRECTOS (%) 18.00%	180.52
UTILIDAD (%) 2.00%	20.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,203.45
VALOR UNITARIO	1,203.45

SON: UN MIL DOSCIENTOS TRES DOLARES, 45/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 10 DE 187

RUBRO : 10

UNIDAD: m2

DETALLE : Replanteo y nivelacion de estructuras

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.07
SUBTOTAL M					0.07

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	4.75	0.100	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					1.33

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CLAVOS, ESTACAS, PIOLA	U	0.050	1.00	0.05
SUBTOTAL O				0.05

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.45
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.26
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.74
VALOR UNITARIO	1.74

SON: UN DOLAR, 74/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 11 DE 187

RUBRO : 11

UNIDAD: m3

DETALLE : Derrocamiento de elementos de hormigon

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.52
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	0.400	6.00
SUBTOTAL M					6.52

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	0.10	4.75	0.48	0.400	0.19
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.400	3.42
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.400	5.08
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.400	1.71
SUBTOTAL N					10.40

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	16.92
INDIRECTOS (%) 18.00%	3.05
UTILIDAD (%) 2.00%	0.34
COSTO TOTAL DEL RUBRO	20.31
VALOR UNITARIO	20.31

SON: VEINTE DOLARES, 31/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 12 DE 187

RUBRO : 12

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion para estructuras en conglomerado a mano

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.66
SUBTOTAL M					0.66

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
SUBTOTAL N					13.22

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.50
UTILIDAD (%) 2.00%	0.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.66
VALOR UNITARIO	16.66

SON: DIECISEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 13 DE 187

RUBRO : 13

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigon simple f'c=280 Kg/cm2 incluye encofrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.94
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	1.000	4.00
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.000	3.77
SUBTOTAL M					9.71

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	1.000	12.84
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	1.000	21.15
SUBTOTAL N					38.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	400.000	0.13	52.00
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.200	1.78	0.36
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
ENCOFRADO	M2	4.000	8.00	32.00
SUBTOTAL O				103.85

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	152.30
INDIRECTOS (%) 18.00%	27.41
UTILIDAD (%) 2.00%	3.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	182.76
VALOR UNITARIO	182.76

SON: CIENTO OCHENTA Y DOS DOLARES, 76/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 14 DE 187

RUBRO : 14

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.					0.03
SUBTOTAL M					0.03

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	0.10	4.75	0.48	0.060	0.03
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.060	0.26
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.060	0.25
SUBTOTAL N					0.54

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.050	0.99	1.04
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0.050	1.30	0.07
SUBTOTAL O				1.11

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.30
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.01
VALOR UNITARIO	2.01

SON: DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 15 DE 187

RUBRO : 15

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta A.I. segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					8.71
SUBTOTAL M					8.71

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	4.75	8.000	38.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
SUBTOTAL N					174.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA A.I. SEGUN DISEÑO	U	1.000	1,800.00	1,800.00
SUBTOTAL O				1,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,982.87
INDIRECTOS (%) 18.00%	356.92
UTILIDAD (%) 2.00%	39.66
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,379.45
VALOR UNITARIO	2,379.45

SON: DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE DOLARES, 45/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 16 DE 187

RUBRO : 16

UNIDAD: u

DETALLE : Placas uniformizadoras de flujo A.I. segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
SUBTOTAL M					2.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PLACA UNIFORMIZADORA DE FLUJO A.I. SEGÚN DISEÑO	U	1.000	1,500.00	1,500.00
GUIAS EN PAREDES EN A.I. SEGÚN DISEÑO	U	1.000	120.00	120.00
SUBTOTAL O				1,620.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,675.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	301.59
UTILIDAD (%) 2.00%	33.51
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,010.62
VALOR UNITARIO	2,010.62

SON: DOS MIL DIEZ DOLARES, 62/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 17 DE 187

RUBRO : 17

UNIDAD: u

DETALLE : Accesorios ingreso

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					26.12
SUBTOTAL M					26.12

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	4.75	24.000	114.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	24.000	203.04
SUBTOTAL N					522.48

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA L. A. D=315mm L=3.30m	U	1.000	660.00	660.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=1.50m	u	1.000	300.00	300.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=1.20m	u	1.000	240.00	240.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=0.50m	u	1.000	90.00	90.00
VALVULA COMPUERTA D=12" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBALT	u	1.000	1,200.00	1,200.00
CODO L. A. 90X315MM INCLUYE 2 GIBALT	U	1.000	450.00	450.00
TEE L. A. D=315MM INCLUYE 3 GIBALT	U	3.000	750.00	2,250.00
SUBTOTAL O				5,190.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5,738.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	1,032.95
UTILIDAD (%) 2.00%	114.77
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6,886.32
VALOR UNITARIO	6,886.32

SON: SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS DOLARES, 32/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 18 DE 187

RUBRO : 18
 DETALLE : Accesorios lavado

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					26.12
SUBTOTAL M					26.12

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	4.75	24.000	114.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	24.000	203.04
SUBTOTAL N					522.48

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA L. A. D=160mm L=1.00m	U	2.000	100.00	200.00
TUBERIA L. A. D=160mm L=1.80m	U	1.000	180.00	180.00
TUBERIA L. A. D=160mm L=11.50m	U	1.000	1,150.00	1,150.00
TUBERIA L. A. D=160mm L=0.60m	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA L. A. D=160mm L=0.40m	U	1.000	40.00	40.00
VALVULA COMPUERTA D=6" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBALT	U	2.000	600.00	1,200.00
CODO L. A. 90X160MM INCLUYE 2 GIBALT	U	3.000	250.00	750.00
REDUCCION L. A. 300X160MM INCLUYE 2 GIBALT	U	2.000	300.00	600.00
SUBTOTAL O				4,180.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,728.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	851.15
UTILIDAD (%) 2.00%	94.57
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,674.32
VALOR UNITARIO	5,674.32

SON: CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES, 32/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 19 DE 187

RUBRO : 19
 DETALLE : Accesorios desagüe

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					26.12
SUBTOTAL M					26.12

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	4.75	24.000	114.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	24.000	203.04
SUBTOTAL N					522.48

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA L. A. D=315mm L=1.00m	U	1.000	200.00	200.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=4.00m	U	1.000	800.00	800.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=0.25m	U	1.000	50.00	50.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=0.70m	U	1.000	140.00	140.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=10.00m	U	1.000	2,000.00	2,000.00
VALVULA COMPUERTA D=12" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBAULT	u	2.000	1,200.00	2,400.00
CODO L. A. 45X315MM INCLUYE 2 GIBAULT	U	1.000	500.00	500.00
SUBTOTAL O				6,090.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6,638.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	1,194.95
UTILIDAD (%) 2.00%	132.77
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7,966.32
VALOR UNITARIO	7,966.32

SON: SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS DOLARES, 32/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 20 DE 187

RUBRO : 20

UNIDAD: u

DETALLE : Accesorios salida

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					26.12
SUBTOTAL M					26.12

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	4.75	24.000	114.00
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	24.000	203.04
SUBTOTAL N					522.48

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA L. A. D=315mm L=0.50m	U	2.000	90.00	180.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=2.50m	U	1.000	500.00	500.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=0.45m	U	3.000	200.00	600.00
TUBERIA L. A. D=315mm L=3.00m	U	1.000	600.00	600.00
VALVULA COMPUERTA D=12" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBault	u	2.000	1,200.00	2,400.00
CODO L. A. 90X315MM INCLUYE 2 GIBault	U	3.000	450.00	1,350.00
TEE L. A. D=315MM INCLUYE 3 GIBault	U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O				6,380.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6,928.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	1,247.15
UTILIDAD (%) 2.00%	138.57
COSTO TOTAL DEL RUBRO	8,314.32
VALOR UNITARIO	8,314.32

SON: OCHO MIL TRESCIENTOS CATORCE DOLARES, 32/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 21 DE 187

RUBRO : 21

UNIDAD: km

DETALLE : Replanteo y nivelacion lineal

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.04
ESTACION TOTAL COMPLETA	1.00	3.83	3.83	8.000	30.64
SUBTOTAL M					37.68

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
TOPÓGRAFO (EN CONSTRUCCIÓN) EO C1	1.00	4.75	4.75	8.000	38.00
CADENERO EO D2	3.00	4.28	12.84	8.000	102.72
SUBTOTAL N					140.72

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ESTACAS, CLAVOS, PINTURA.	U	1.000	5.00	5.00
SUBTOTAL O				5.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	183.40
INDIRECTOS (%) 18.00%	33.01
UTILIDAD (%) 2.00%	3.67
COSTO TOTAL DEL RUBRO	220.08
VALOR UNITARIO	220.08

SON: DOSCIENTOS VEINTE DOLARES, 08/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 22 DE 187

RUBRO : 22
 DETALLE : Muro de gaviones

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.88
SUBTOTAL M					0.88

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	1.000	8.56
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
SUBTOTAL N					17.50

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
GAVION	M3	1.000	30.00	30.00
PIEDRA PARA GAVION	M3	1.000	8.06	8.06
ALAMBRE PARA GAVION	KG	5.000	1.80	9.00
SUBTOTAL O				47.06

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	65.44
INDIRECTOS (%) 18.00%	11.78
UTILIDAD (%) 2.00%	1.31
COSTO TOTAL DEL RUBRO	78.53
VALOR UNITARIO	78.53

SON: SETENTA Y OCHO DOLARES, 53/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 23 DE 187

RUBRO : 23

UNIDAD: m2

DETALLE : Rotura y reposicion de acera

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.39
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	0.200	0.80
SUBTOTAL M					1.19

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	4.75	0.200	0.95
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	0.200	2.57
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	0.200	4.23
SUBTOTAL N					7.75

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	25.000	0.13	3.25
ARENA	M3	0.060	8.17	0.49
RIPIO	M3	0.080	12.53	1.00
AGUA	M3	0.015	1.78	0.03
PIEDRA DE EMPEDRADO	M3	0.100	8.95	0.90
SUBTOTAL O				5.67

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	14.61
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.63
UTILIDAD (%) 2.00%	0.29
COSTO TOTAL DEL RUBRO	17.53
VALOR UNITARIO	17.53

SON: DIECISIETE DOLARES, 53/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 24 DE 187

RUBRO : 24

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a mano en conglomerado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.65
SUBTOTAL M					0.65

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	0.10	4.75	0.48	0.500	0.24
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.500	2.14
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	0.500	10.58
SUBTOTAL N					12.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.61
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.45
UTILIDAD (%) 2.00%	0.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.33
VALOR UNITARIO	16.33

SON: DIECISEIS DOLARES, 33/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 25 DE 187

RUBRO : 25

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=300mm 0.63 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.30
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.050	0.75
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.050	0.05
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.050	0.10
SUBTOTAL M					1.20

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	4.75	0.175	0.83
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	0.175	1.50
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	5.00	4.23	21.15	0.175	3.70
SUBTOTAL N					6.03

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=300MM 0.63 MPA	M	1.000	70.71	70.71
SUBTOTAL O				70.71

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	77.94
INDIRECTOS (%) 18.00%	14.03
UTILIDAD (%) 2.00%	1.56
COSTO TOTAL DEL RUBRO	93.53
VALOR UNITARIO	93.53

SON: NOVENTA Y TRES DOLARES, 53/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 26 DE 187

RUBRO : 26

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion de Tee PE D=300mm incluye valvula desague D=300mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					17.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TEE PE D=300MM	U	1.000	2,000.00	2,000.00
VALVULA COMPUERTA D=12" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBAULT	u	1.000	1,200.00	1,200.00
SUBTOTAL O				3,200.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,270.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	588.69
UTILIDAD (%) 2.00%	65.41
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,924.62
VALOR UNITARIO	3,924.62

SON: TRES MIL NOVECIENTOS VEINTE Y CUATRO DOLARES, 62/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 27 DE 187

RUBRO : 27

UNIDAD: m

DETALLE : Tub PVC alcantarillado D=300mm

ESPECIFICACIONES: **INCLUYE PEGAMENTO**

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.11
SUBTOTAL M					0.11

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	0.166	1.40
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.166	0.71
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.166	0.08
SUBTOTAL N					2.19

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUB. PVC D=300mm CORRUGADA	M	1.000	16.00	16.00
LUBRICANTE	CM3	2.000	0.02	0.04
SUBTOTAL O				16.04

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	18.34
INDIRECTOS (%) 18.00%	3.30
UTILIDAD (%) 2.00%	0.37
COSTO TOTAL DEL RUBRO	22.01
VALOR UNITARIO	22.01

OBSERVACIONES: R=0.057

SON: VEINTE Y DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 28 DE 187

RUBRO : 28

UNIDAD: m2

DETALLE : Preparacion fondo de zanja incluye cama de arena

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.100	0.11
SUBTOTAL M					0.24

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.100	0.86
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.100	1.27
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
SUBTOTAL N					2.61

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.100	7.91	0.79
SUBTOTAL O				0.79

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.64
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.66
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.37
VALOR UNITARIO	4.37

SON: CUATRO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 29 DE 187

RUBRO : 29

UNIDAD: u

DETALLE : Pozo de revision h=3.00 , incluye tapa hierro ductil

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					8.62
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	5.000	20.00
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	5.000	18.85
SUBTOTAL M					47.47

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	0.10	4.75	0.48	5.000	2.40
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	5.000	42.80
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	5.000	105.75
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	5.000	21.40
SUBTOTAL N					172.35

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	605.000	0.13	78.65
ARENA	M3	1.050	8.17	8.58
RIPIO	M3	1.750	12.53	21.93
AGUA	M3	0.350	1.78	0.62
ENCOFRADO METALICO PARA POZO	M	3.000	10.00	30.00
ESCALONES Ø= 16MM	U	6.000	3.50	21.00
TAPA HD PARA POZO	U	1.000	180.00	180.00
SUBTOTAL O				340.78

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	560.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	100.91
UTILIDAD (%) 2.00%	11.21
COSTO TOTAL DEL RUBRO	672.72
VALOR UNITARIO	672.72

SON: SEISCIENTOS SETENTA Y DOS DOLARES, 72/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 30 DE 187

RUBRO : 30

UNIDAD: m3

DETALLE : Relleno compactado de zanjas con material de excavacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.200	0.22
SUBTOTAL M					0.35

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	0.150	1.78	0.27
SUBTOTAL O				0.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.27
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.59
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.93
VALOR UNITARIO	3.93

SON: TRES DOLARES, 93/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 31 DE 187

RUBRO : 31

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de desagüe D=8"

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
SUBTOTAL M					2.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA DE DESAGUE D=8"	U	1.000	3,200.00	3,200.00
SUBTOTAL O				3,200.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,255.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	585.99
UTILIDAD (%) 2.00%	65.11
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,906.62
VALOR UNITARIO	3,906.62

SON: TRES MIL NOVECIENTOS SEIS DOLARES, 62/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 32 DE 187

RUBRO : 32

UNIDAD: m3

DETALLE : Derrocamiento de elementos de hormigon

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.52
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	0.400	6.00
SUBTOTAL M					6.52

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	0.10	4.75	0.48	0.400	0.19
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.400	3.42
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.400	5.08
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.400	1.71
SUBTOTAL N					10.40

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	16.92
INDIRECTOS (%) 18.00%	3.05
UTILIDAD (%) 2.00%	0.34
COSTO TOTAL DEL RUBRO	20.31
VALOR UNITARIO	20.31

SON: VEINTE DOLARES, 31/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 33 DE 187

RUBRO : 33

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta de ingreso a floculadores según diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.00
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					22.00

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	0.10	4.75	0.48	8.000	3.84
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
SUBTOTAL N					140.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA DE INGRESO A FLOCULADORES SEGÚN DISEÑO	U	1.000	1,000.00	1,000.00
CEMENTO	KG	50.000	0.13	6.50
ARENA	M3	0.100	8.17	0.82
AGUA	M3	0.050	1.78	0.09
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
SUBTOTAL O				1,009.69

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,171.69
INDIRECTOS (%) 18.00%	210.90
UTILIDAD (%) 2.00%	23.43
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,406.02
VALOR UNITARIO	1,406.02

SON: UN MIL CUATROCIENTOS SEIS DOLARES, 02/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 34 DE 187

RUBRO : 34

UNIDAD: m2

DETALLE : Placa en PRFV para floculadores

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.32
SUBTOTAL M					1.32

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	2.000	16.92
SUBTOTAL N					26.44

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PLACA EN PRFV PARA FLOCULADORES INCLUYE SOPORTES	U	1.000	184.00	184.00
SUBTOTAL O				184.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	211.76
INDIRECTOS (%) 18.00%	38.12
UTILIDAD (%) 2.00%	4.24
COSTO TOTAL DEL RUBRO	254.12
VALOR UNITARIO	254.12

SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO DOLARES, 12/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 35 DE 187

RUBRO : 35

UNIDAD: u

DETALLE : Placa deflectora en acero inoxidable e=1mm, segun detalle

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.80
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	0.100	2.00
SUBTOTAL M					3.80

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					35.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PLACA ACERO INOX. 610*610*1MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBO CUADRADO ACERO INOX. 1 1/4", E=1.2MM	M	0.500	15.00	7.50
PERNO DE ANCLAJE TIPO CAMISA 5/16" X 2 1/2"	U	2.000	2.00	4.00
PERNO HEXAGONAL ACERO INOX. 5/16" X 1 1/2", INC. TUERCA Y ARANDELA PRESION	U	4.000	1.50	6.00
SUBTOTAL O				77.50

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	117.26
INDIRECTOS (%) 18.00%	21.11
UTILIDAD (%) 2.00%	2.35
COSTO TOTAL DEL RUBRO	140.72
VALOR UNITARIO	140.72

SON: CIENTO CUARENTA DOLARES, 72/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 36 DE 187

RUBRO : 36

UNIDAD: u

DETALLE : Tuberia de acero inoxidable para extraccion de lodos, segun detalle

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.60
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	0.250	5.00
SUBTOTAL M					8.60

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	0.10	4.75	0.48	8.000	3.84
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	8.000	33.84
SUBTOTAL N					71.92

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBO ACERO INOX. Ø=1 1/2", E=1.5MM	M	2.200	20.00	44.00
CODO ACERO INOX. Ø=1 1/2" X 45°, E=1.5MM	U	2.000	9.56	19.12
TUBO CUADRADO ACERO INOX. 1 1/4", E=1.2MM	M	0.550	15.00	8.25
ABRAZADERA ACERO INOX. Ø=1 1/2"	U	1.000	4.80	4.80
PLACA ACERO INOX. 150*150*1MM	U	2.000	10.00	20.00
PERNO DE ANCLAJE TIPO CAMISA 1/4" X 1 1/2"	U	8.000	0.45	3.60
O'RING Ø=1 1/2"	U	1.000	1.50	1.50
SUBTOTAL O				101.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	181.79
INDIRECTOS (%) 18.00%	32.72
UTILIDAD (%) 2.00%	3.64
COSTO TOTAL DEL RUBRO	218.15
VALOR UNITARIO	218.15

SON: DOSCIENTOS DIECIOCHO DOLARES, 15/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 37 DE 187

RUBRO : 37
DETALLE : Seditubos

UNIDAD: m2

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.75
SUBTOTAL M					1.75

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	2.000	17.12
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	2.000	16.92
SUBTOTAL N					35.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SEDITUBOS INLCUYE ELEMENTOS DE SUJECION	U	1.000	400.00	400.00
SUBTOTAL O				400.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	436.75
INDIRECTOS (%) 18.00%	78.62
UTILIDAD (%) 2.00%	8.74
COSTO TOTAL DEL RUBRO	524.11
VALOR UNITARIO	524.11

SON: QUINIENTOS VEINTE Y CUATRO DOLARES, 11/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 38 DE 187

RUBRO : 38

UNIDAD: m

DETALLE : Tuberia PVC presion Ø=110mm 1.0Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.05
SUBTOTAL M					0.05

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	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					0.90

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PVC PRESION Ø=110MM 1.0 MPA	M	1.000	8.00	8.00
SOLDADURA LIQUIDA PARA PVC	L.	0.005	15.00	0.08
LIMPIADOR PARA PVC	L.	0.005	10.00	0.05
SUBTOTAL O				8.13

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	9.08
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.63
UTILIDAD (%) 2.00%	0.18
COSTO TOTAL DEL RUBRO	10.89
VALOR UNITARIO	10.89

SON: DIEZ DOLARES, 89/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 39 DE 187

RUBRO : 39

UNIDAD: u

DETALLE : Codos PVC presion D=110mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.05
SUBTOTAL M					0.05

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	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					0.90

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO PVC PRESION D=110MM	U	1.000	5.31	5.31
SOLDADURA LIQUIDA PARA PVC	L.	0.005	15.00	0.08
LIMPIADOR PARA PVC	L.	0.005	10.00	0.05
SUBTOTAL O				5.44

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6.39
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.15
UTILIDAD (%) 2.00%	0.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7.67
VALOR UNITARIO	7.67

SON: SIETE DOLARES, 67/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 40 DE 187

RUBRO : 40

UNIDAD: m

DETALLE : Tuberia PVC presion Ø=90mm 1.0Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.05
SUBTOTAL M					0.05

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	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					0.90

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PVC PRESION Ø=90MM 1.0 MPA	M	1.000	5.50	5.50
SOLDADURA LIQUIDA PARA PVC	L.	0.005	15.00	0.08
LIMPIADOR PARA PVC	L.	0.005	10.00	0.05
SUBTOTAL O				5.63

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6.58
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.18
UTILIDAD (%) 2.00%	0.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7.89
VALOR UNITARIO	7.89

SON: SIETE DOLARES, 89/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 41 DE 187

RUBRO : 41

UNIDAD: u

DETALLE : Boquillas para ingreso de aire a filtros

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.21
SUBTOTAL M					0.21

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.500	2.14
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	0.500	2.12
SUBTOTAL N					4.26

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
BOQUILLA PARA INGRESO DE AIRE A FILTROS	U	1.000	25.00	25.00
COLLAR DE DERIVACION 90X3/4"	U	1.000	18.00	18.00
SUBTOTAL O				43.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	47.47
INDIRECTOS (%) 18.00%	8.54
UTILIDAD (%) 2.00%	0.95
COSTO TOTAL DEL RUBRO	56.96
VALOR UNITARIO	56.96

SON: CINCUENTA Y SEIS DOLARES, 96/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 42 DE 187

RUBRO : 42

UNIDAD: u

DETALLE : Falsos fondos tipo Leopold

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					9.06
SUBTOTAL M					9.06

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	6.000	51.36
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	6.000	76.14
SUBTOTAL N					181.14

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
FALSOS FONDOS TIPO LEOPOLD 1.22X0.28X0.30M	U	1.000	1,180.00	1,180.00
SUBTOTAL O				1,180.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,370.20
INDIRECTOS (%) 18.00%	246.64
UTILIDAD (%) 2.00%	27.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,644.24
VALOR UNITARIO	1,644.24

SON: UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO DOLARES, 24/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 43 DE 187

RUBRO : 43

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta A.I. doble funcion para retrolavado filtros segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					14.00
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	4.000	60.00
SUBTOTAL M					74.00

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	0.10	4.75	0.48	16.000	7.68
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	16.000	136.96
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	16.000	135.36
SUBTOTAL N					280.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA A.I. DOBLE FUNCION PARA RETROLAVADO SEGUN DISEÑO	U	1.000	2,500.00	2,500.00
CEMENTO	KG	50.000	0.13	6.50
ARENA	M3	0.100	8.17	0.82
AGUA	M3	0.050	1.78	0.09
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
SUBTOTAL O				2,509.69

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,863.69
INDIRECTOS (%) 18.00%	515.46
UTILIDAD (%) 2.00%	57.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,436.42
VALOR UNITARIO	3,436.42

SON: TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS DOLARES, 42/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 44 DE 187

RUBRO : 44

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta A.I. para vaciado de filtros segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					14.00
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	4.000	60.00
SUBTOTAL M					74.00

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	0.10	4.75	0.48	16.000	7.68
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	16.000	136.96
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	16.000	135.36
SUBTOTAL N					280.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA A.I. PARA VACIADO DE FILTROS SEGUN DISEÑO	U	1.000	1,800.00	1,800.00
CEMENTO	KG	50.000	0.13	6.50
ARENA	M3	0.100	8.17	0.82
AGUA	M3	0.050	1.78	0.09
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
SUBTOTAL O				1,809.69

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,163.69
INDIRECTOS (%) 18.00%	389.46
UTILIDAD (%) 2.00%	43.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,596.42
VALOR UNITARIO	2,596.42

SON: DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS DOLARES, 42/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 45 DE 187

RUBRO : 45

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta A.I. para limpieza lodo sedimentador segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					14.00
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	4.000	60.00
SUBTOTAL M					74.00

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	0.10	4.75	0.48	16.000	7.68
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	16.000	136.96
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	16.000	135.36
SUBTOTAL N					280.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA A.I. PARA LIMPIEZA LODOSEDIMENTADOR SEGUN DISEÑO	U	1.000	2,000.00	2,000.00
CEMENTO	KG	50.000	0.13	6.50
ARENA	M3	0.100	8.17	0.82
AGUA	M3	0.050	1.78	0.09
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
SUBTOTAL O				2,009.69

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,363.69
INDIRECTOS (%) 18.00%	425.46
UTILIDAD (%) 2.00%	47.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,836.42
VALOR UNITARIO	2,836.42

SON: DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS DOLARES, 42/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 46 DE 187

RUBRO : 46

UNIDAD: u

DETALLE : Compuerta A.I. para vaciado de sedimentadores segun diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					14.00
MARTILLO DEMOLEDOR	1.00	15.00	15.00	4.000	60.00
SUBTOTAL M					74.00

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	0.10	4.75	0.48	16.000	7.68
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	16.000	136.96
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	16.000	135.36
SUBTOTAL N					280.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
COMPUERTA A.I. PARA VACIADO DE SEDIMENTADORES SEGUN DISEÑO	U	1.000	1,500.00	1,500.00
CEMENTO	KG	50.000	0.13	6.50
ARENA	M3	0.100	8.17	0.82
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
SUBTOTAL O				1,509.60

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,863.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	335.45
UTILIDAD (%) 2.00%	37.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,236.32
VALOR UNITARIO	2,236.32

SON: DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS DOLARES, 32/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 47 DE 187

RUBRO : 47

UNIDAD: u

DETALLE : Actuador electrico para compuertas

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.60
SUBTOTAL M					3.60

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	0.10	4.75	0.48	8.000	3.84
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
AYUDANTE DE ELECTRICISTA EO E2	1.00	4.23	4.23	8.000	33.84
SUBTOTAL N					71.92

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACTUADOR ELECTRICO	u	1.000	3,200.00	3,200.00
SUBTOTAL O				3,200.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,275.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	589.59
UTILIDAD (%) 2.00%	65.51
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,930.62
VALOR UNITARIO	3,930.62

SON: TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA DOLARES, 62/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 48 DE 187

RUBRO : 48
 DETALLE : Blowers

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					15.52
SUBTOTAL M					15.52

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	0.50	4.75	2.38	16.000	38.08
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	16.000	68.48
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	16.000	135.36
ELECTRICISTA/INST.REVEST.GENER EO D2	1.00	4.28	4.28	16.000	68.48
SUBTOTAL N					310.40

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
BLOWER	U	1.000	18,000.00	18,000.00
SUBTOTAL O				18,000.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	18,325.92
INDIRECTOS (%) 18.00%	3,298.67
UTILIDAD (%) 2.00%	366.52
COSTO TOTAL DEL RUBRO	21,991.11
VALOR UNITARIO	21,991.11

SON: VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN DOLARES, 11/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 49 DE 187

RUBRO : 49

UNIDAD: u

DETALLE : Base metalica para Blower según Diseño

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					5.29
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	1.000	20.00
SUBTOTAL M					25.29

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	0.10	4.75	0.48	8.000	3.84
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
SUBTOTAL N					105.76

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
BASE METALICA PARA BLOWER SEGÚN DISEÑO	U	1.000	1,500.00	1,500.00
ELEMENTOS DE FIJACION	U	12.000	10.00	120.00
SUBTOTAL O				1,620.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,751.05
INDIRECTOS (%) 18.00%	315.19
UTILIDAD (%) 2.00%	35.02
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,101.26
VALOR UNITARIO	2,101.26

SON: DOS MIL CIENTO UN DOLARES, 26/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 50 DE 187

RUBRO : 50

UNIDAD: u

DETALLE : Perforaciones e impermeabilizacion en paredes de filtros Ø=110mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.90
TALADRO SACABOCADOS	1.00	30.00	30.00	2.000	60.00
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	2.000	40.00
SUBTOTAL M					100.90

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	2.000	8.46
SUBTOTAL N					17.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PLACA ACERO INOX. 150*150*1MM	U	2.000	10.00	20.00
O'RING Ø=110mm	U	2.000	5.00	10.00
PERNO DE ANCLAJE TIPO CAMISA 5/16" X 2 1/2"	U	8.000	2.00	16.00
SUBTOTAL O				46.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	164.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	29.68
UTILIDAD (%) 2.00%	3.30
COSTO TOTAL DEL RUBRO	197.86
VALOR UNITARIO	197.86

SON: CIENTO NOVENTA Y SIETE DOLARES, 86/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 51 DE 187

RUBRO : 51

UNIDAD: u

DETALLE : Empate salida actual de la planta - tanque de carga

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					31.27
SUBTOTAL M					31.27

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	0.10	4.75	0.48	24.000	11.52
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	24.000	203.04
SUBTOTAL N					625.44

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA L. A. D=315mm L=9.00m	U	1.000	1,800.00	1,800.00
VALVULA COMPUERTA D=12" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBault	u	2.000	1,200.00	2,400.00
CODO L. A. 90X315MM INCLUYE 2 GIBault	U	1.000	450.00	450.00
TEE L. A. D=315MM INCLUYE 3 GIBault	U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O				5,400.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	6,056.71
INDIRECTOS (%) 18.00%	1,090.21
UTILIDAD (%) 2.00%	121.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO	7,268.05
VALOR UNITARIO	7,268.05

SON: SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO DOLARES, 05/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 52 DE 187

RUBRO : 52

UNIDAD: u

DETALLE : Empate tubería actual de vertientes río Alajua - tanque de carga

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					10.62
SUBTOTAL M					10.62

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	0.10	4.75	0.48	16.000	7.68
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	16.000	68.48
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	16.000	68.48
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	16.000	67.68
SUBTOTAL N					212.32

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA COMPUERTA D=8" EXTREMOS LISOS INCLUYE 2 GIBAULT	u	1.000	800.00	800.00
TEE L. A. D=200MM 2 EXTREMOS LISOS 1 BRIDADO INCLUYE 2 GIBAULT	U	1.000	475.00	475.00
SUBTOTAL O				1,275.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,497.94
INDIRECTOS (%) 18.00%	269.63
UTILIDAD (%) 2.00%	29.96
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,797.53
VALOR UNITARIO	1,797.53

SON: UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE DOLARES, 53/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 53 DE 187

RUBRO : 53

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=200mm 0.63 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.11
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.125	1.88
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.125	0.13
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.125	0.25
SUBTOTAL M					2.37

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	4.75	0.125	0.59
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.125	0.54
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	0.125	1.06
SUBTOTAL N					2.19

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=200MM 0.63 MPA	M	1.000	50.99	50.99
SUBTOTAL O				50.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	55.55
INDIRECTOS (%) 18.00%	10.00
UTILIDAD (%) 2.00%	1.11
COSTO TOTAL DEL RUBRO	66.66
VALOR UNITARIO	66.66

SON: SESENTA Y SEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 54 DE 187

RUBRO : 54

UNIDAD: m2

DETALLE : Replanteo y nivelacion de estructuras

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.07
SUBTOTAL M					0.07

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	4.75	0.100	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					1.33

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CLAVOS, ESTACAS, PIOLA	U	0.050	1.00	0.05
SUBTOTAL O				0.05

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.45
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.26
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.74
VALOR UNITARIO	1.74

SON: UN DOLAR, 74/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 55 DE 187

RUBRO : 55

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion para estructuras en conglomerado a mano

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.66
SUBTOTAL M					0.66

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
SUBTOTAL N					13.22

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.50
UTILIDAD (%) 2.00%	0.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.66
VALOR UNITARIO	16.66

SON: DIECISEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 56 DE 187

RUBRO : 56

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigon simple f'c=280 Kg/cm2, inc. encofrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.94
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	1.000	4.00
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.000	3.77
SUBTOTAL M					9.71

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	1.000	12.84
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	1.000	21.15
SUBTOTAL N					38.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	400.000	0.13	52.00
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.200	1.78	0.36
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
ENCOFRADO	M2	4.000	8.00	32.00
SUBTOTAL O				103.85

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	152.30
INDIRECTOS (%) 18.00%	27.41
UTILIDAD (%) 2.00%	3.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	182.76
VALOR UNITARIO	182.76

SON: CIENTO OCHENTA Y DOS DOLARES, 76/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 57 DE 187

RUBRO : 57

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.					0.03
SUBTOTAL M					0.03

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	0.10	4.75	0.48	0.060	0.03
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.060	0.26
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.060	0.25
SUBTOTAL N					0.54

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.050	0.99	1.04
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0.050	1.30	0.07
SUBTOTAL O				1.11

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.30
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.01
VALOR UNITARIO	2.01

SON: DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 58 DE 187

RUBRO : 58

UNIDAD: m3

DETALLE : Relleno compactado para estructuras

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.23
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.500	0.55
SUBTOTAL M					0.78

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	0.10	4.75	0.48	0.500	0.24
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.500	2.14
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.500	2.12
SUBTOTAL N					4.50

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	0.150	1.78	0.27
SUBTOTAL O				0.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5.55
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.00
UTILIDAD (%) 2.00%	0.11
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6.66
VALOR UNITARIO	6.66

SON: SEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 59 DE 187

RUBRO : 59

UNIDAD: u

DETALLE : Accesorios para tanque de carga

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					20.85
SUBTOTAL M					20.85

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	0.10	4.75	0.48	16.000	7.68
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	16.000	136.96
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	16.000	136.96
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	16.000	135.36
SUBTOTAL N					416.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PASAMURO L.A. D=315MM EXTREMO LISO INCLUYE 1 GIBALTY	U	1.000	350.00	350.00
PASAMURO L.A. D=200MM EXTREMO BRIDADO	u	2.000	300.00	600.00
PASAMURO L.A. D=450MM EXTREMO BRIDADO	U	1.000	450.00	450.00
SNORKEL O RESPIRADERO	U	1.000	150.00	150.00
TAPA SANITARIA ACERO INOX. 0.80*0.80M	U	1.000	250.00	250.00
ESCALONES Ø= 16MM	U	9.000	3.50	31.50
SUBTOTAL O				1,831.50

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,269.31
INDIRECTOS (%) 18.00%	408.48
UTILIDAD (%) 2.00%	45.39
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,723.18
VALOR UNITARIO	2,723.18

SON: DOS MIL SETECIENTOS VEINTE Y TRES DOLARES, 18/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 60 DE 187

RUBRO : 60

UNIDAD: km

DETALLE : Replanteo y nivelacion lineal

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.04
ESTACION TOTAL COMPLETA	1.00	3.83	3.83	8.000	30.64
SUBTOTAL M					37.68

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
TOPÓGRAFO (EN CONSTRUCCIÓN) EO C1	1.00	4.75	4.75	8.000	38.00
CADENERO EO D2	3.00	4.28	12.84	8.000	102.72
SUBTOTAL N					140.72

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ESTACAS, CLAVOS, PINTURA.	U	1.000	5.00	5.00
SUBTOTAL O				5.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	183.40
INDIRECTOS (%) 18.00%	33.01
UTILIDAD (%) 2.00%	3.67
COSTO TOTAL DEL RUBRO	220.08
VALOR UNITARIO	220.08

SON: DOSCIENTOS VEINTE DOLARES, 08/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 61 DE 187

RUBRO : 61

UNIDAD: m2

DETALLE : Retiro y reposicion de adoquin

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
SUBTOTAL M					0.13

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.030	7.91	0.24
ADOQUIN PARA REPOSICION	U	4.000	0.25	1.00
SUBTOTAL O				1.24

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4.02
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.72
UTILIDAD (%) 2.00%	0.08
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.82
VALOR UNITARIO	4.82

SON: CUATRO DOLARES, 82/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 62 DE 187

RUBRO : 62

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a maquina material sin clasificar

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03
EXCAVADORA	1.00	32.61	32.61	0.040	1.30
SUBTOTAL M					1.33

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C1	1.00	4.75	4.75	0.040	0.19
AYUDANTE DE MAQUINARIA EO D2	1.00	4.35	4.35	0.040	0.17
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.040	0.17
SUBTOTAL N					0.53

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.86
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.33
UTILIDAD (%) 2.00%	0.04
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.23
VALOR UNITARIO	2.23

SON: DOS DOLARES, 23/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 63 DE 187

RUBRO : 63

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a mano en conglomerado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.65
SUBTOTAL M					0.65

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	0.10	4.75	0.48	0.500	0.24
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.500	2.14
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	0.500	10.58
SUBTOTAL N					12.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.61
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.45
UTILIDAD (%) 2.00%	0.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.33
VALOR UNITARIO	16.33

SON: DIECISEIS DOLARES, 33/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 64 DE 187

RUBRO : 64

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a maquina en conglomerado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02
EXCAVADORA	1.00	32.61	32.61	0.030	0.98
SUBTOTAL M					1.00

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.030	0.13
AYUDANTE DE MAQUINARIA EO D2	1.00	4.35	4.35	0.030	0.13
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.030	0.13
SUBTOTAL N					0.39

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.39
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.25
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.67
VALOR UNITARIO	1.67

SON: UN DOLAR, 67/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 65 DE 187

RUBRO : 65

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas en roca

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.50
EXCAVADORA	0.10	32.61	3.26	0.750	2.45
ROTO-MARTILLO	1.00	4.00	4.00	0.750	3.00
GENERADOR ELECTRICO	1.00	4.00	4.00	0.750	3.00
SUBTOTAL M					8.95

MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	EO D2	1.00	4.28	4.28	0.750	3.21
AYUDANTE DE MAQUINARIA	EO D2	1.00	4.35	4.35	0.750	3.26
PEON	EO E2	1.00	4.23	4.23	0.750	3.17
OPERADOR RETROEXCAVADORA	EO C1	0.10	4.75	0.48	0.750	0.36
SUBTOTAL N						10.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
DINAMITA	taco	2.000	4.00	8.00
FULMINANTE	u	4.000	0.30	1.20
MECHA LENTA	m	1.200	3.00	3.60
SUBTOTAL O				12.80

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	31.75
INDIRECTOS (%) 18.00%	5.72
UTILIDAD (%) 2.00%	0.64
COSTO TOTAL DEL RUBRO	38.11
VALOR UNITARIO	38.11

SON: TREINTA Y OCHO DOLARES, 11/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 66 DE 187

RUBRO : 66

UNIDAD: m2

DETALLE : Preparacion fondo de zanja incluye cama de arena

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.100	0.11
SUBTOTAL M					0.24

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.100	0.86
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.100	1.27
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
SUBTOTAL N					2.61

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.100	7.91	0.79
SUBTOTAL O				0.79

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.64
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.66
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.37
VALOR UNITARIO	4.37

SON: CUATRO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 67 DE 187

RUBRO : 67

UNIDAD: m3

DETALLE : Relleno compactado de zanjas con material de excavacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.200	0.22
SUBTOTAL M					0.35

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	0.150	1.78	0.27
SUBTOTAL O				0.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.27
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.59
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.93
VALOR UNITARIO	3.93

SON: TRES DOLARES, 93/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 68 DE 187

RUBRO : 68

UNIDAD: m3

DETALLE : Desalojo de material sobrante de excavacion y relleno

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.28
VOLQUETA	1.00	18.83	18.83	0.100	1.88
SUBTOTAL M					2.16

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	0.200	3.38
CHOFER VOLQUETAS CH C1	1.00	6.22	6.22	0.200	1.24
SUBTOTAL N					5.58

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.39
UTILIDAD (%) 2.00%	0.15
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9.28
VALOR UNITARIO	9.28

SON: NUEVE DOLARES, 28/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 69 DE 187

RUBRO : 69

UNIDAD: m2

DETALLE : Retiro y reposicion de empedrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
SUBTOTAL M					0.13

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.030	7.91	0.24
PIEDRA DE EMPEDRADO	M3	0.010	8.95	0.09
SUBTOTAL O				0.33

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.11
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.56
UTILIDAD (%) 2.00%	0.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.73
VALOR UNITARIO	3.73

SON: TRES DOLARES, 73/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 70 DE 187

RUBRO : 70

UNIDAD: m2

DETALLE : Rotura y reposicion de carpeta asfaltica 5cm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.14
CORTADORA DE ASFALTO	1.00	4.40	4.40	0.200	0.88
RODILLO AUTO PROPULSADO	1.00	10.00	10.00	0.200	2.00
SUBTOTAL M					3.02

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.200	0.85
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C2	1.00	4.52	4.52	0.200	0.90
SUBTOTAL N					2.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
HORMIGON ASFALTICO	M3	0.050	90.00	4.50
MATERIAL PARA IMPRIMACION	L	0.500	2.00	1.00
SUBTOTAL O				5.50

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11.23
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.02
UTILIDAD (%) 2.00%	0.22
COSTO TOTAL DEL RUBRO	13.47
VALOR UNITARIO	13.47

SON: TRECE DOLARES, 47/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 71 DE 187

RUBRO : 71

UNIDAD: m3

DETALLE : Base clase 1 inc.transporte

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
RODILLO AUTO PROPULSADO	1.00	10.00	10.00	0.200	2.00
SUBTOTAL M					2.13

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C2	1.00	4.52	4.52	0.200	0.90
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
SUBTOTAL N					2.69

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
BASE CLASE 1	M3	1.000	6.46	6.46
AGUA	M3	0.300	1.78	0.53
SUBTOTAL O				6.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11.81
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.13
UTILIDAD (%) 2.00%	0.24
COSTO TOTAL DEL RUBRO	14.18
VALOR UNITARIO	14.18

SON: CATORCE DOLARES, 18/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 72 DE 187

RUBRO : 72

UNIDAD: m3

DETALLE : Sub- base clase 3 inc.transporte

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
RODILLO AUTO PROPULSADO	1.00	10.00	10.00	0.200	2.00
SUBTOTAL M					2.13

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C2	1.00	4.52	4.52	0.200	0.90
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
SUBTOTAL N					2.69

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUB-BASE CLASE 3	M3	1.000	5.25	5.25
AGUA	M3	0.300	1.78	0.53
SUBTOTAL O				5.78

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	10.60
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.91
UTILIDAD (%) 2.00%	0.21
COSTO TOTAL DEL RUBRO	12.72
VALOR UNITARIO	12.72

SON: DOCE DOLARES, 72/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 73 DE 187

RUBRO : 73

UNIDAD: m

DETALLE : Rotura y desalojo de cuneta existente

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03
EXCAVADORA	1.00	32.61	32.61	0.050	1.63
VOLQUETA	1.00	18.83	18.83	0.050	0.94
SUBTOTAL M					2.60

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO : OP C1	1.00	4.75	4.75	0.050	0.24
CHOFER VOLQUETAS CH C1	1.00	6.22	6.22	0.050	0.31
SUBTOTAL N					0.55

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.15
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.57
UTILIDAD (%) 2.00%	0.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.78
VALOR UNITARIO	3.78

SON: TRES DOLARES, 78/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 74 DE 187

RUBRO : 74

UNIDAD: m

DETALLE : Reposicion de cuneta

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.19
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	0.100	0.40
SUBTOTAL M					0.59

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	4.75	0.100	0.48
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	0.100	1.28
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	0.100	2.12
SUBTOTAL N					3.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	49.000	0.13	6.37
ARENA	M3	0.080	8.17	0.65
RIPIO	M3	0.130	12.53	1.63
AGUA	M3	0.028	1.78	0.05
JUNTA DE CONSTRUCCION DILATACION	U	0.420	0.50	0.21
SUBTOTAL O				8.91

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.41
UTILIDAD (%) 2.00%	0.27
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.06
VALOR UNITARIO	16.06

SON: DIECISEIS DOLARES, 06/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 75 DE 187

RUBRO : 75

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 0.63 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.30
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.075	1.13
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.075	0.08
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.075	0.15
SUBTOTAL M					1.66

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	4.75	0.175	0.83
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	0.175	1.50
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	5.00	4.23	21.15	0.175	3.70
SUBTOTAL N					6.03

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 0.63 MPA	M	1.000	106.07	106.07
SUBTOTAL O				106.07

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	113.76
INDIRECTOS (%) 18.00%	20.48
UTILIDAD (%) 2.00%	2.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	136.52
VALOR UNITARIO	136.52

SON: CIENTO TREINTA Y SEIS DOLARES, 52/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 76 DE 187

RUBRO : 76

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 0.80 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.39
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.125	1.88
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.125	0.13
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.125	0.25
SUBTOTAL M					2.65

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	4.75	0.225	1.07
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	0.225	1.93
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	5.00	4.23	21.15	0.225	4.76
SUBTOTAL N					7.76

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 0.80MPA	M	1.000	133.36	133.36
SUBTOTAL O				133.36

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	143.77
INDIRECTOS (%) 18.00%	25.88
UTILIDAD (%) 2.00%	2.88
COSTO TOTAL DEL RUBRO	172.53
VALOR UNITARIO	172.53

SON: CIENTO SETENTA Y DOS DOLARES, 53/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 77 DE 187

RUBRO : 77

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 1.00 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.53
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.175	2.63
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.175	0.18
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.175	0.35
SUBTOTAL M					3.69

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	4.75	0.275	1.31
PLOMERO EO D2	3.00	4.28	12.84	0.275	3.53
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	5.00	4.23	21.15	0.275	5.82
SUBTOTAL N					10.66

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 1.00 MPA	M	1.000	159.15	159.15
SUBTOTAL O				159.15

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	173.50
INDIRECTOS (%) 18.00%	31.23
UTILIDAD (%) 2.00%	3.47
COSTO TOTAL DEL RUBRO	208.20
VALOR UNITARIO	208.20

SON: DOSCIENTOS OCHO DOLARES, 20/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
 FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 78 DE 187

RUBRO : 78

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 1.25 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.63
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.225	3.38
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.225	0.23
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.225	0.45
SUBTOTAL M					4.69

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	4.75	0.325	1.54
PLOMERO EO D2	3.00	4.28	12.84	0.325	4.17
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	5.00	4.23	21.15	0.325	6.87
SUBTOTAL N					12.58

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 1.25 MPA	M	1.000	194.06	194.06
SUBTOTAL O				194.06

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	211.33
INDIRECTOS (%) 18.00%	38.04
UTILIDAD (%) 2.00%	4.23
COSTO TOTAL DEL RUBRO	253.60
VALOR UNITARIO	253.60

SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES DOLARES, 60/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 79 DE 187

RUBRO : 79

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 1.60 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.89
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.275	4.13
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.275	0.28
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.275	0.55
SUBTOTAL M					5.85

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	4.75	0.375	1.78
PLOMERO EO D2	4.00	4.28	17.12	0.375	6.42
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	6.00	4.23	25.38	0.375	9.52
SUBTOTAL N					17.72

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 1.60 MPA	M	1.000	234.71	234.71
SUBTOTAL O				234.71

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	258.28
INDIRECTOS (%) 18.00%	46.49
UTILIDAD (%) 2.00%	5.17
COSTO TOTAL DEL RUBRO	309.94
VALOR UNITARIO	309.94

SON: TRESCIENTOS NUEVE DOLARES, 94/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
 FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 80 DE 187

RUBRO : 80

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 2.00 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.00
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.325	4.88
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.325	0.33
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.325	0.65
SUBTOTAL M					6.86

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	4.75	0.425	2.02
PLOMERO EO D2	4.00	4.28	17.12	0.425	7.28
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	6.00	4.23	25.38	0.425	10.79
SUBTOTAL N					20.09

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 2.00 MPA	M	1.000	281.43	281.43
SUBTOTAL O				281.43

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	308.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	55.51
UTILIDAD (%) 2.00%	6.17
COSTO TOTAL DEL RUBRO	370.06
VALOR UNITARIO	370.06

SON: TRESCIENTOS SETENTA DOLARES, 06/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 81 DE 187

RUBRO : 81

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia Metalica D=388mm e=10mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.72
SOLDADORA ELECTRICA	1.00	1.80	1.80	0.200	0.36
AMOLADORA	1.00	1.05	1.05	0.200	0.21
SUBTOTAL M					2.29

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	4.75	1.000	4.75
SOLDADOR EN CONSTRUCCIÓN OP C3	1.00	4.35	4.35	1.000	4.35
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	6.00	4.23	25.38	1.000	25.38
SUBTOTAL N					34.48

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA METALICA D=388 E=10MM	M	1.000	350.00	350.00
SUBTOTAL O				350.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	386.77
INDIRECTOS (%) 18.00%	69.62
UTILIDAD (%) 2.00%	7.74
COSTO TOTAL DEL RUBRO	464.13
VALOR UNITARIO	464.13

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES, 13/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 82 DE 187

RUBRO : 82

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 90° PE 100 D=450mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.50
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					18.50

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	4.75	4.000	19.00
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					69.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 90° PE D=450MM	U	1.000	1,800.00	1,800.00
SUBTOTAL O				1,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,888.46
INDIRECTOS (%) 18.00%	339.92
UTILIDAD (%) 2.00%	37.77
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,266.15
VALOR UNITARIO	2,266.15

SON: DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS DOLARES, 15/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 83 DE 187

RUBRO : 83

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 45° PE 100 D=450mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					17.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 45° PE D=450MM	U	1.000	1,900.00	1,900.00
SUBTOTAL O				1,900.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,970.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	354.69
UTILIDAD (%) 2.00%	39.41
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,364.62
VALOR UNITARIO	2,364.62

SON: DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES, 62/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 84 DE 187

RUBRO : 84

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 22.5° PE 100 D=450mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					17.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 22.5° PE D=450MM	U	1.000	2,000.00	2,000.00
SUBTOTAL O				2,000.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,070.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	372.69
UTILIDAD (%) 2.00%	41.41
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,484.62
VALOR UNITARIO	2,484.62

SON: DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO DOLARES, 62/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 85 DE 187

RUBRO : 85

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 90° Metalicos D=388mm e=10mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.33
SOLDADORA ELECTRICA	1.00	1.80	1.80	1.000	1.80
SUBTOTAL M					3.13

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	2.000	8.46
SOLDADOR EN CONSTRUCCIÓN OP C3	1.00	4.35	4.35	2.000	8.70
SUBTOTAL N					26.68

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 90° METALICO D=388 MM E=10MM	U	1.000	500.00	500.00
SUBTOTAL O				500.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	529.81
INDIRECTOS (%) 18.00%	95.37
UTILIDAD (%) 2.00%	10.60
COSTO TOTAL DEL RUBRO	635.78
VALOR UNITARIO	635.78

SON: SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO DOLARES, 78/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 86 DE 187

RUBRO : 86

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion de Tee PE D=450mmx200mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					17.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TEE PE D=450mmx200mm	u	1.000	3,370.22	3,370.22
SUBTOTAL O				3,370.22

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,440.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	619.33
UTILIDAD (%) 2.00%	68.81
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4,128.88
VALOR UNITARIO	4,128.88

SON: CUATRO MIL CIENTO VEINTE Y OCHO DOLARES, 88/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 87 DE 187

RUBRO : 87

UNIDAD: m3

DETALLE : S.C. Hormigon f'c=210kg/cm2 incl. Encofrado, para anclajes

ESPECIFICACIONES: ENCOFRADO 2 LADOS

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.79
CONCRETERA 1 SACO	1.00	4.48	4.48	1.500	6.72
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.500	5.66
SUBTOTAL M					15.17

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	2.000	17.12
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	2.000	33.84
SUBTOTAL N					55.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	350.000	0.13	45.50
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.221	1.78	0.39
TABLA DE ENCOFRADO 0.30*2.40 M	U	7.530	2.00	15.06
ALFAJIAS 5X5X240 CM	U	9.000	1.55	13.95
CLAVOS 2 1/2"	KG	1.500	1.83	2.75
SUBTOTAL O				94.86

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	165.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	29.83
UTILIDAD (%) 2.00%	3.31
COSTO TOTAL DEL RUBRO	198.88
VALOR UNITARIO	198.88

OBSERVACIONES: R=1.50

SON: CIENTO NOVENTA Y OCHO DOLARES, 88/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 88 DE 187

RUBRO : 88

UNIDAD: kg

DETALLE : Acero de refuerzo en barras Fy=4200 Kg/cm2, para anclajes

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03
SUBTOTAL M					0.03

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	0.10	4.75	0.48	0.060	0.03
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.060	0.26
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.060	0.25
SUBTOTAL N					0.54

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.050	0.99	1.04
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0.050	1.30	0.07
SUBTOTAL O				1.11

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.30
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.01
VALOR UNITARIO	2.01

SON: DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 89 DE 187

RUBRO : 89

UNIDAD: u

DETALLE : Abrazadera para sujecion de tuberia en puentes

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.45
TALADRO PERFORADOR	1.00	20.00	20.00	0.500	10.00
SUBTOTAL M					10.45

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	1.000	4.23
SUBTOTAL N					8.99

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ABRAZADERA SUJECION A.I. SEGÚN DISEÑO	U	1.000	150.00	150.00
ELEMENTOS DE FIJACION	U	4.000	10.00	40.00
SUBTOTAL O				190.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	209.44
INDIRECTOS (%) 18.00%	37.70
UTILIDAD (%) 2.00%	4.19
COSTO TOTAL DEL RUBRO	251.33
VALOR UNITARIO	251.33

SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN DOLARES, 33/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 90 DE 187

RUBRO : 90

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion de Tee metalica D=388mmx200mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.70
SUBTOTAL M					2.70

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
SUBTOTAL N					53.94

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TEE METALICA D=388MMX200MM	U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O				750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	806.64
INDIRECTOS (%) 18.00%	145.20
UTILIDAD (%) 2.00%	16.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO	967.97
VALOR UNITARIO	967.97

SON: NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE DOLARES, 97/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 91 DE 187

RUBRO : 91

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=2" Tripleaccion bridada PN16

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.55
SUBTOTAL M					3.55

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					70.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=2" TRIPLEACCION BRIDADA PN16	U	1.000	473.00	473.00
SUBTOTAL O				894.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	969.50
INDIRECTOS (%) 18.00%	174.51
UTILIDAD (%) 2.00%	19.39
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,163.40
VALOR UNITARIO	1,163.40

SON: UN MIL CIENTO SESENTA Y TRES DOLARES, 40/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 92 DE 187

RUBRO : 92

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=3" Tripleaccion bridada PN16

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					4.40
SUBTOTAL M					4.40

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					87.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=3" TRIPLEACCION BRIDADA PN16	U	1.000	744.00	744.00
SUBTOTAL O				1,165.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,258.37
INDIRECTOS (%) 18.00%	226.51
UTILIDAD (%) 2.00%	25.17
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,510.05
VALOR UNITARIO	1,510.05

SON: UN MIL QUINIENTOS DIEZ DOLARES, 05/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 93 DE 187

RUBRO : 93

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=4" Tripleaccion bridada PN16

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A		TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.						4.40
SUBTOTAL M						4.40
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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL	EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON	EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
PLOMERO	EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO	EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N						87.98
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
CEMENTO		KG	120.000	0.13	15.60	
ARENA		M3	0.216	8.17	1.76	
RIPIO		M3	0.324	12.53	4.06	
AGUA		M3	0.600	1.78	1.07	
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE		U	1.000	300.00	300.00	
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA		M	0.600	25.00	15.00	
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM		U	1.000	60.00	60.00	
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA		M	0.600	12.50	7.50	
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"		U	1.000	17.00	17.00	
VALVULA DE AIRE D=4" TRIPLEACCION BRIDADA PN16		U	1.000	1,440.00	1,440.00	
SUBTOTAL O						1,861.99
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P						0.00
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)						1,954.37
INDIRECTOS (%) 18.00%						351.79
UTILIDAD (%) 2.00%						39.09
COSTO TOTAL DEL RUBRO						2,345.25
VALOR UNITARIO						2,345.25

SON: DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO DOLARES, 25/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 94 DE 187

RUBRO : 94

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=1" Tripleaccion bridada PN25

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					4.40
SUBTOTAL M					4.40

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					87.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=1" TRIPLEACCION BRIDADA PN25	U	1.000	696.00	696.00
SUBTOTAL O				1,117.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,210.37
INDIRECTOS (%) 18.00%	217.87
UTILIDAD (%) 2.00%	24.21
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,452.45
VALOR UNITARIO	1,452.45

SON: UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS DOLARES, 45/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 95 DE 187

RUBRO : 95

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=2" Tripleaccion bridada PN25

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					4.40
SUBTOTAL M					4.40

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					87.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=2" TRIPLEACCION BRIDADA PN25	U	1.000	624.00	624.00
SUBTOTAL O				1,045.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,138.37
INDIRECTOS (%) 18.00%	204.91
UTILIDAD (%) 2.00%	22.77
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,366.05
VALOR UNITARIO	1,366.05

SON: UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS DOLARES, 05/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 96 DE 187

RUBRO : 96

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=3" Tripleaccion bridada PN25

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					4.40
SUBTOTAL M					4.40

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					87.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=3" TRIPLEACCION BRIDADA PN25	U	1.000	922.00	922.00
SUBTOTAL O				1,343.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,436.37
INDIRECTOS (%) 18.00%	258.55
UTILIDAD (%) 2.00%	28.73
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,723.65
VALOR UNITARIO	1,723.65

SON: UN MIL SETECIENTOS VEINTE Y TRES DOLARES, 65/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 97 DE 187

RUBRO : 97

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=4" Tripleaccion bridada PN25

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					4.40
SUBTOTAL M					4.40

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	6.000	25.38
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					87.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=4" TRIPLEACCION BRIDADA PN25	U	1.000	1,785.00	1,785.00
SUBTOTAL O				2,206.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,299.37
INDIRECTOS (%) 18.00%	413.89
UTILIDAD (%) 2.00%	45.99
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,759.25
VALOR UNITARIO	2,759.25

SON: DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE DOLARES, 25/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 98 DE 187

RUBRO : 98

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de desague D=8"

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
SUBTOTAL M					2.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA DE DESAGUE D=8"	U	1.000	3,200.00	3,200.00
SUBTOTAL O				3,200.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,255.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	585.99
UTILIDAD (%) 2.00%	65.11
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,906.62
VALOR UNITARIO	3,906.62

SON: TRES MIL NOVECIENTOS SEIS DOLARES, 62/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 99 DE 187

RUBRO : 99

UNIDAD: u

DETALLE : Union gibault para reparacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.35
SUBTOTAL M					1.35

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	0.10	4.75	0.48	3.000	1.44
PEÓN EO E2	1.00	4.23	4.23	3.000	12.69
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	3.000	12.84
SUBTOTAL N					26.97

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
UNION GIBALT L. A. D=variable	U	1.000	100.00	100.00
SUBTOTAL O				100.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	128.32
INDIRECTOS (%) 18.00%	23.10
UTILIDAD (%) 2.00%	2.57
COSTO TOTAL DEL RUBRO	153.99
VALOR UNITARIO	153.99

SON: CIENTO CINCUENTA Y TRES DOLARES, 99/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 100 DE 187

RUBRO : 100

UNIDAD: u

DETALLE : Tramo corto de tuberias para reparacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.45
SUBTOTAL M					0.45

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	1.000	4.23
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
SUBTOTAL N					8.99

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA L.A. L=variable D=variable	U	1.000	120.00	120.00
SUBTOTAL O				120.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	129.44
INDIRECTOS (%) 18.00%	23.30
UTILIDAD (%) 2.00%	2.59
COSTO TOTAL DEL RUBRO	155.33
VALOR UNITARIO	155.33

SON: CIENTO CINCUENTA Y CINCO DOLARES, 33/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 101 DE 187

RUBRO : 101

UNIDAD: km

DETALLE : Replanteo y nivelacion lineal

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.04
ESTACION TOTAL COMPLETA	1.00	3.83	3.83	8.000	30.64
SUBTOTAL M					37.68

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
TOPÓGRAFO (EN CONSTRUCCIÓN) EO C1	1.00	4.75	4.75	8.000	38.00
CADENERO EO D2	3.00	4.28	12.84	8.000	102.72
SUBTOTAL N					140.72

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ESTACAS, CLAVOS, PINTURA.	U	1.000	5.00	5.00
SUBTOTAL O				5.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	183.40
INDIRECTOS (%) 18.00%	33.01
UTILIDAD (%) 2.00%	3.67
COSTO TOTAL DEL RUBRO	220.08
VALOR UNITARIO	220.08

SON: DOSCIENTOS VEINTE DOLARES, 08/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 102 DE 187

RUBRO : 102

UNIDAD: m2

DETALLE : Rotura y reposicion de carpeta asfaltica 5cm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.14
CORTADORA DE ASFALTO	1.00	4.40	4.40	0.200	0.88
RODILLO AUTO PROPULSADO	1.00	10.00	10.00	0.200	2.00
SUBTOTAL M					3.02

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.200	0.85
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C2	1.00	4.52	4.52	0.200	0.90
SUBTOTAL N					2.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
HORMIGON ASFALTICO	M3	0.050	90.00	4.50
MATERIAL PARA IMPRIMACION	L	0.500	2.00	1.00
SUBTOTAL O				5.50

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11.23
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.02
UTILIDAD (%) 2.00%	0.22
COSTO TOTAL DEL RUBRO	13.47
VALOR UNITARIO	13.47

SON: TRECE DOLARES, 47/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 103 DE 187

RUBRO : 103

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a maquina material sin clasificar

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03
EXCAVADORA	1.00	32.61	32.61	0.040	1.30
SUBTOTAL M					1.33

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C1	1.00	4.75	4.75	0.040	0.19
AYUDANTE DE MAQUINARIA EO D2	1.00	4.35	4.35	0.040	0.17
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.040	0.17
SUBTOTAL N					0.53

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.86
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.33
UTILIDAD (%) 2.00%	0.04
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.23
VALOR UNITARIO	2.23

SON: DOS DOLARES, 23/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 104 DE 187

RUBRO : 104

UNIDAD: m2

DETALLE : Preparacion fondo de zanja incluye cama de arena

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.100	0.11
SUBTOTAL M					0.24

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.100	0.86
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.100	1.27
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
SUBTOTAL N					2.61

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.100	7.91	0.79
SUBTOTAL O				0.79

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.64
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.66
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.37
VALOR UNITARIO	4.37

SON: CUATRO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 105 DE 187

RUBRO : 105

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=160mm 1.25 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.39
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.100	1.50
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.100	0.20
SUBTOTAL M					2.09

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	4.75	0.200	0.95
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	0.200	1.71
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	6.00	4.23	25.38	0.200	5.08
SUBTOTAL N					7.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=160MM 1.25 MPA	M	1.000	30.16	30.16
SUBTOTAL O				30.16

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	39.99
INDIRECTOS (%) 18.00%	7.20
UTILIDAD (%) 2.00%	0.80
COSTO TOTAL DEL RUBRO	47.99
VALOR UNITARIO	47.99

SON: CUARENTA Y SIETE DOLARES, 99/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 106 DE 187

RUBRO : 106

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 90° PE Ø=160mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.32
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					16.32

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	2.000	16.92
SUBTOTAL N					26.44

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 90° PE Ø=160MM	U	1.000	83.80	83.80
SUBTOTAL O				83.80

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	126.56
INDIRECTOS (%) 18.00%	22.78
UTILIDAD (%) 2.00%	2.53
COSTO TOTAL DEL RUBRO	151.87
VALOR UNITARIO	151.87

SON: CIENTO CINCUENTA Y UN DOLARES, 87/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 107 DE 187

RUBRO : 107

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 45° PE Ø=160mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.32
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					16.32

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	2.000	16.92
SUBTOTAL N					26.44

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 45° PE Ø=160MM	U	1.000	103.80	103.80
SUBTOTAL O				103.80

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	146.56
INDIRECTOS (%) 18.00%	26.38
UTILIDAD (%) 2.00%	2.93
COSTO TOTAL DEL RUBRO	175.87
VALOR UNITARIO	175.87

SON: CIENTO SETENTA Y CINCO DOLARES, 87/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 108 DE 187

RUBRO : 108

UNIDAD: m3

DETALLE : Relleno compactado de zanjas con material de excavacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.200	0.22
SUBTOTAL M					0.35

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	0.150	1.78	0.27
SUBTOTAL O				0.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.27
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.59
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.93
VALOR UNITARIO	3.93

SON: TRES DOLARES, 93/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 109 DE 187

RUBRO : 109

UNIDAD: m3

DETALLE : Desalojo de material sobrante de excavacion y relleno

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.28
VOLQUETA	1.00	18.83	18.83	0.100	1.88
SUBTOTAL M					2.16

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	0.200	3.38
CHOFER VOLQUETAS CH C1	1.00	6.22	6.22	0.200	1.24
SUBTOTAL N					5.58

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.39
UTILIDAD (%) 2.00%	0.15
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9.28
VALOR UNITARIO	9.28

SON: NUEVE DOLARES, 28/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 110 DE 187

RUBRO : 110

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula de compuerta Ø=6", #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
TECLE	1.00	0.86	0.86	6.000	5.16
SUBTOTAL M					11.22

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA DE COMPUERTA D=6" #150	U	1.000	420.00	420.00
SUBTOTAL O				420.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	552.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	99.43
UTILIDAD (%) 2.00%	11.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	662.86
VALOR UNITARIO	662.86

SON: SEISCIENTOS SESENTA Y DOS DOLARES, 86/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 111 DE 187

RUBRO : 111

UNIDAD: u

DETALLE : Valvula mariposa Ø=6", tipo LU150#, inc. Actuador electrico 110V, 200N

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					15.98
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					22.86

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	32.000	136.96
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	24.000	114.24
SUBTOTAL N					319.68

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA MARIPOSA Ø=6", TIPO LUG 150#, INC. ACTUADOR ELECTRICO 110V 200 N-M, Y ACCESORIOS	U	1.000	4,800.00	4,800.00
SUBTOTAL O				4,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5,142.54
INDIRECTOS (%) 18.00%	925.66
UTILIDAD (%) 2.00%	102.85
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6,171.05
VALOR UNITARIO	6,171.05

SON: SEIS MIL CIENTO SETENTA Y UN DOLARES, 05/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
 FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 112 DE 187

RUBRO : 112

UNIDAD: u

DETALLE : Valvula sostenedora de presion - flotadora modulante Ø=6", ANSI 150#

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					10.41
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					17.29

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	10.000	42.80
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	10.000	84.60
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	10.000	42.80
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	8.000	38.08
SUBTOTAL N					208.28

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA SOSTENEDORA DE PRESION Y FLOTADORA MODULANTE Ø=6", ANSI #150, INC. FLOTADOR REMOTO	U	1.000	7,500.00	7,500.00
SUBTOTAL O				7,500.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7,725.57
INDIRECTOS (%) 18.00%	1,390.60
UTILIDAD (%) 2.00%	154.51
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9,270.68
VALOR UNITARIO	9,270.68

SON: NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA DOLARES, 68/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 113 DE 187

RUBRO : 113

UNIDAD: u

DETALLE : Junta de desmontaje Ø=6", #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.09
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					12.97

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.76

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
JUNTA DE DESMONTAJE Ø=6", 150#	U	1.000	650.00	650.00
SUBTOTAL O				650.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	784.73
INDIRECTOS (%) 18.00%	141.25
UTILIDAD (%) 2.00%	15.69
COSTO TOTAL DEL RUBRO	941.67
VALOR UNITARIO	941.67

SON: NOVECIENTOS CUARENTA Y UN DOLARES, 67/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 114 DE 187

RUBRO : 114

UNIDAD: u

DETALLE : Dresser asimetrica PVC Ø=16"

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
DRESSER ASIMETRICA PVC - Ø=16" ACERO	U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O				750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	919.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	165.57
UTILIDAD (%) 2.00%	18.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,103.81
VALOR UNITARIO	1,103.81

SON: UN MIL CIENTO TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 115 DE 187

RUBRO : 115

UNIDAD: m2

DETALLE : Replanteo y nivelacion de estructuras

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.07
SUBTOTAL M					0.07

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	4.75	0.100	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					1.33

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CLAVOS, ESTACAS, PIOLA	U	0.050	1.00	0.05
SUBTOTAL O				0.05

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.45
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.26
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1.74
VALOR UNITARIO	1.74

SON: UN DOLAR, 74/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 116 DE 187

RUBRO : 116

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion para estructuras en conglomerado a mano

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.66
SUBTOTAL M					0.66

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
SUBTOTAL N					13.22

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.50
UTILIDAD (%) 2.00%	0.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.66
VALOR UNITARIO	16.66

SON: DIECISEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 117 DE 187

RUBRO : 117

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigon simple f'c=280 Kg/cm2, inc. encofrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.94
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	1.000	4.00
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.000	3.77
SUBTOTAL M					9.71

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	1.000	12.84
PEON EO E2	5.00	4.23	21.15	1.000	21.15
SUBTOTAL N					38.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	400.000	0.13	52.00
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.200	1.78	0.36
ADITIVO	KG	2.000	1.14	2.28
ENCOFRADO	M2	4.000	8.00	32.00
SUBTOTAL O				103.85

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	152.30
INDIRECTOS (%) 18.00%	27.41
UTILIDAD (%) 2.00%	3.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	182.76
VALOR UNITARIO	182.76

SON: CIENTO OCHENTA Y DOS DOLARES, 76/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 118 DE 187

RUBRO : 118

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.					0.03
SUBTOTAL M					0.03
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	0.10	4.75	0.48	0.060	0.03
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.060	0.26
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.060	0.25
SUBTOTAL N					0.54
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.050	0.99	1.04	
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0.050	1.30	0.07	
SUBTOTAL O				1.11	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.00	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.68
INDIRECTOS (%) 18.00%					0.30
UTILIDAD (%) 2.00%					0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO					2.01
VALOR UNITARIO					2.01

SON: DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 119 DE 187

RUBRO : 119

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigon simple f'c=180 Kg/cm2 para replantillo

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.32
CONCRETERA	1.00	4.00	4.00	1.000	4.00
SUBTOTAL M					6.32

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	0.10	4.75	0.48	1.200	0.58
ALBAÑIL EO D2	3.00	4.28	12.84	1.200	15.41
PEON EO E2	6.00	4.23	25.38	1.200	30.46
SUBTOTAL N					46.45

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	300.000	0.13	39.00
ARENA	M3	0.600	8.17	4.90
RIPIO	M3	0.900	12.53	11.28
AGUA	M3	0.180	1.78	0.32
ADITIVO	KG	1.000	1.14	1.14
PIEDRA MEDIO CIMIENTO	M3	0.200	7.70	1.54
SUBTOTAL O				58.18

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	110.95
INDIRECTOS (%) 18.00%	19.97
UTILIDAD (%) 2.00%	2.22
COSTO TOTAL DEL RUBRO	133.14
VALOR UNITARIO	133.14

SON: CIENTO TREINTA Y TRES DOLARES, 14/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 120 DE 187

RUBRO : 120

UNIDAD: kg

DETALLE : Acero estructural en perfiles y plancha

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.04
SOLDADORA ELECTRICA	1.00	1.80	1.80	0.040	0.07
SUBTOTAL M					0.11

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	0.10	4.75	0.48	0.040	0.02
SOLDADOR EN CONSTRUCCIÓN OP C3	2.00	4.35	8.70	0.040	0.35
AYUDANTE DE FERRERO EO E2	2.00	4.23	8.46	0.040	0.34
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.040	0.17
SUBTOTAL N					0.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACERO ESTRUCTURAL	KG.	1.050	1.20	1.26
ELECTRODO 7018 3/16	KG.	0.050	2.36	0.12
SUBTOTAL O				1.38

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2.37
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.43
UTILIDAD (%) 2.00%	0.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.85
VALOR UNITARIO	2.85

SON: DOS DOLARES, 85/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 121 DE 187

RUBRO : 121

UNIDAD: km

DETALLE : Replanteo y nivelacion lineal

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.04
ESTACION TOTAL COMPLETA	1.00	3.83	3.83	8.000	30.64
SUBTOTAL M					37.68

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
TOPÓGRAFO (EN CONSTRUCCIÓN) EO C1	1.00	4.75	4.75	8.000	38.00
CADENERO EO D2	3.00	4.28	12.84	8.000	102.72
SUBTOTAL N					140.72

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ESTACAS, CLAVOS, PINTURA.	U	1.000	5.00	5.00
SUBTOTAL O				5.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	183.40
INDIRECTOS (%) 18.00%	33.01
UTILIDAD (%) 2.00%	3.67
COSTO TOTAL DEL RUBRO	220.08
VALOR UNITARIO	220.08

SON: DOSCIENTOS VEINTE DOLARES, 08/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 122 DE 187

RUBRO : 122

UNIDAD: m2

DETALLE : Rotura y reposicion de carpeta asfaltica 5cm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.14
CORTADORA DE ASFALTO	1.00	4.40	4.40	0.200	0.88
RODILLO AUTO PROPULSADO	1.00	10.00	10.00	0.200	2.00
SUBTOTAL M					3.02

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.200	0.85
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C2	1.00	4.52	4.52	0.200	0.90
SUBTOTAL N					2.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
HORMIGON ASFALTICO	M3	0.050	90.00	4.50
MATERIAL PARA IMPRIMACION	L	0.500	2.00	1.00
SUBTOTAL O				5.50

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11.23
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.02
UTILIDAD (%) 2.00%	0.22
COSTO TOTAL DEL RUBRO	13.47
VALOR UNITARIO	13.47

SON: TRECE DOLARES, 47/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 123 DE 187

RUBRO : 123

UNIDAD: m2

DETALLE : Retiro y reposicion de empedrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
SUBTOTAL M					0.13

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.030	7.91	0.24
PIEDRA DE EMPEDRADO	M3	0.010	8.95	0.09
SUBTOTAL O				0.33

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.11
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.56
UTILIDAD (%) 2.00%	0.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.73
VALOR UNITARIO	3.73

SON: TRES DOLARES, 73/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 124 DE 187

RUBRO : 124

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a maquina material sin clasificar

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03
EXCAVADORA	1.00	32.61	32.61	0.040	1.30
SUBTOTAL M					1.33

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C1	1.00	4.75	4.75	0.040	0.19
AYUDANTE DE MAQUINARIA EO D2	1.00	4.35	4.35	0.040	0.17
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.040	0.17
SUBTOTAL N					0.53

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.86
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.33
UTILIDAD (%) 2.00%	0.04
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.23
VALOR UNITARIO	2.23

SON: DOS DOLARES, 23/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 125 DE 187

RUBRO : 125

UNIDAD: m2

DETALLE : Preparacion fondo de zanja incluye cama de arena

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.100	0.11
SUBTOTAL M					0.24

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.100	0.86
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.100	1.27
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
SUBTOTAL N					2.61

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.100	7.91	0.79
SUBTOTAL O				0.79

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.64
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.66
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.37
VALOR UNITARIO	4.37

SON: CUATRO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 126 DE 187

RUBRO : 126

UNIDAD: m3

DETALLE : Relleno compactado de zanjas con material de excavacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.200	0.22
SUBTOTAL M					0.35

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	0.150	1.78	0.27
SUBTOTAL O				0.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.27
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.59
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.93
VALOR UNITARIO	3.93

SON: TRES DOLARES, 93/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 127 DE 187

RUBRO : 127

UNIDAD: m3

DETALLE : Desalojo de material sobrante de excavacion y relleno

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.28
VOLQUETA	1.00	18.83	18.83	0.100	1.88
SUBTOTAL M					2.16

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	0.200	3.38
CHOFER VOLQUETAS CH C1	1.00	6.22	6.22	0.200	1.24
SUBTOTAL N					5.58

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.39
UTILIDAD (%) 2.00%	0.15
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9.28
VALOR UNITARIO	9.28

SON: NUEVE DOLARES, 28/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 128 DE 187

RUBRO : 128

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion de Tee PE D=450mmx160mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.64
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					17.64

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
SUBTOTAL N					52.88

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TEE PE D=450MM * 160MM	U	1.000	2,950.00	2,950.00
SUBTOTAL O				2,950.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,020.52
INDIRECTOS (%) 18.00%	543.69
UTILIDAD (%) 2.00%	60.41
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3,624.62
VALOR UNITARIO	3,624.62

SON: TRES MIL SEISCIENTOS VEINTE Y CUATRO DOLARES, 62/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 129 DE 187

RUBRO : 129

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=160mm 1.25 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.39
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.100	1.50
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.100	0.20
SUBTOTAL M					2.09

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	4.75	0.200	0.95
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	0.200	1.71
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	6.00	4.23	25.38	0.200	5.08
SUBTOTAL N					7.74

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=160MM 1.25 MPA	M	1.000	30.16	30.16
SUBTOTAL O				30.16

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	39.99
INDIRECTOS (%) 18.00%	7.20
UTILIDAD (%) 2.00%	0.80
COSTO TOTAL DEL RUBRO	47.99
VALOR UNITARIO	47.99

SON: CUARENTA Y SIETE DOLARES, 99/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 130 DE 187

RUBRO : 130

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 90° PE Ø=160mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.32
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					16.32

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	2.000	16.92
SUBTOTAL N					26.44

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 90° PE Ø=160MM	U	1.000	83.80	83.80
SUBTOTAL O				83.80

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	126.56
INDIRECTOS (%) 18.00%	22.78
UTILIDAD (%) 2.00%	2.53
COSTO TOTAL DEL RUBRO	151.87
VALOR UNITARIO	151.87

SON: CIENTO CINCUENTA Y UN DOLARES, 87/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 131 DE 187

RUBRO : 131

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion codo 45° PE Ø=160mm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.32
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	1.000	15.00
SUBTOTAL M					16.32

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	2.00	4.23	8.46	2.000	16.92
SUBTOTAL N					26.44

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CODO 45° PE Ø=160MM	U	1.000	103.80	103.80
SUBTOTAL O				103.80

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	146.56
INDIRECTOS (%) 18.00%	26.38
UTILIDAD (%) 2.00%	2.93
COSTO TOTAL DEL RUBRO	175.87
VALOR UNITARIO	175.87

SON: CIENTO SETENTA Y CINCO DOLARES, 87/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 132 DE 187

RUBRO : 132

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula de compuerta Ø=6", #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
TECLE	1.00	0.86	0.86	6.000	5.16
SUBTOTAL M					11.22

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA DE COMPUERTA D=6" #150	U	1.000	420.00	420.00
SUBTOTAL O				420.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	552.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	99.43
UTILIDAD (%) 2.00%	11.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	662.86
VALOR UNITARIO	662.86

SON: SEISCIENTOS SESENTA Y DOS DOLARES, 86/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 133 DE 187

RUBRO : 133

UNIDAD: u

DETALLE : Valvula mariposa Ø=6", tipo LU150#, inc. Actuador electrico 110V, 200N

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					15.98
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					22.86

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	32.000	136.96
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	24.000	114.24
SUBTOTAL N					319.68

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA MARIPOSA Ø=6", TIPO LUG 150#, INC. ACTUADOR ELECTRICO 110V 200 N-M, Y ACCESORIOS	U	1.000	4,800.00	4,800.00
SUBTOTAL O				4,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5,142.54
INDIRECTOS (%) 18.00%	925.66
UTILIDAD (%) 2.00%	102.85
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6,171.05
VALOR UNITARIO	6,171.05

SON: SEIS MIL CIENTO SETENTA Y UN DOLARES, 05/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
 FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 134 DE 187

RUBRO : 134

UNIDAD: u

DETALLE : Valvula sostenedora de presion - flotadora modulante Ø=6", ANSI 150#

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					10.41
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					17.29

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	10.000	42.80
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	10.000	84.60
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	10.000	42.80
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	8.000	38.08
SUBTOTAL N					208.28

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA SOSTENEDORA DE PRESION Y FLOTADORA MODULANTE Ø=6", ANSI #150, INC. FLOTADOR REMOTO	U	1.000	7,500.00	7,500.00
SUBTOTAL O				7,500.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7,725.57
INDIRECTOS (%) 18.00%	1,390.60
UTILIDAD (%) 2.00%	154.51
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9,270.68
VALOR UNITARIO	9,270.68

SON: NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA DOLARES, 68/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 135 DE 187

RUBRO : 135

UNIDAD: u

DETALLE : Junta de desmontaje Ø=6", #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.09
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					12.97

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	8.000	68.48
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.76

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
JUNTA DE DESMONTAJE Ø=6", 150#	U	1.000	650.00	650.00
SUBTOTAL O				650.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	784.73
INDIRECTOS (%) 18.00%	141.25
UTILIDAD (%) 2.00%	15.69
COSTO TOTAL DEL RUBRO	941.67
VALOR UNITARIO	941.67

SON: NOVECIENTOS CUARENTA Y UN DOLARES, 67/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 136 DE 187

RUBRO : 136

UNIDAD: u

DETALLE : Dresser asimetrica PVC Ø=16"

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TÉCNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
DRESSER ASIMETRICA PVC - Ø=16" ACERO	U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O				750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	919.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	165.57
UTILIDAD (%) 2.00%	18.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,103.81
VALOR UNITARIO	1,103.81

SON: UN MIL CIENTO TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 137 DE 187

RUBRO : 137

UNIDAD: u

DETALLE : Provision e instalacion valvula de aire D=2" Tripleaccion bridada PN16

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.55
SUBTOTAL M					3.55

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	0.10	4.75	0.48	6.000	2.88
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					70.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	120.000	0.13	15.60
ARENA	M3	0.216	8.17	1.76
RIPIO	M3	0.324	12.53	4.06
AGUA	M3	0.600	1.78	1.07
COLLARIN BRIDADO Ø=450 X VARIABLE	U	1.000	300.00	300.00
TUBERIA PVC Ø=250MM, 0.63MPA	M	0.600	25.00	15.00
REDUCCION PVC Ø=250MM X 160MM	U	1.000	60.00	60.00
TUBERIA PVC Ø=160MM, 0.63MPA	M	0.600	12.50	7.50
CAJA VALVULA HIERRO DUCTIL, Ø=6"	U	1.000	17.00	17.00
VALVULA DE AIRE D=2" TRIPLEACCION BRIDADA PN16	U	1.000	473.00	473.00
SUBTOTAL O				894.99

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	969.50
INDIRECTOS (%) 18.00%	174.51
UTILIDAD (%) 2.00%	19.39
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,163.40
VALOR UNITARIO	1,163.40

SON: UN MIL CIENTO SESENTA Y TRES DOLARES, 40/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 138 DE 187

RUBRO : 138

UNIDAD: km

DETALLE : Replanteo y nivelacion lineal

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.04
ESTACION TOTAL COMPLETA	1.00	3.83	3.83	8.000	30.64
SUBTOTAL M					37.68

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
TOPÓGRAFO (EN CONSTRUCCIÓN) EO C1	1.00	4.75	4.75	8.000	38.00
CADENERO EO D2	3.00	4.28	12.84	8.000	102.72
SUBTOTAL N					140.72

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ESTACAS, CLAVOS, PINTURA.	U	1.000	5.00	5.00
SUBTOTAL O				5.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	183.40
INDIRECTOS (%) 18.00%	33.01
UTILIDAD (%) 2.00%	3.67
COSTO TOTAL DEL RUBRO	220.08
VALOR UNITARIO	220.08

SON: DOSCIENTOS VEINTE DOLARES, 08/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 139 DE 187

RUBRO : 139

UNIDAD: m2

DETALLE : Rotura y reposicion de carpeta asfaltica 5cm

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.14
CORTADORA DE ASFALTO	1.00	4.40	4.40	0.200	0.88
RODILLO AUTO PROPULSADO	1.00	10.00	10.00	0.200	2.00
SUBTOTAL M					3.02

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.200	0.85
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C2	1.00	4.52	4.52	0.200	0.90
SUBTOTAL N					2.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
HORMIGON ASFALTICO	M3	0.050	90.00	4.50
MATERIAL PARA IMPRIMACION	L	0.500	2.00	1.00
SUBTOTAL O				5.50

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11.23
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.02
UTILIDAD (%) 2.00%	0.22
COSTO TOTAL DEL RUBRO	13.47
VALOR UNITARIO	13.47

SON: TRECE DOLARES, 47/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 140 DE 187

RUBRO : 140

UNIDAD: m2

DETALLE : Retiro y reposicion de empedrado

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
SUBTOTAL M					0.13

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.030	7.91	0.24
PIEDRA DE EMPEDRADO	M3	0.010	8.95	0.09
SUBTOTAL O				0.33

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.11
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.56
UTILIDAD (%) 2.00%	0.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.73
VALOR UNITARIO	3.73

SON: TRES DOLARES, 73/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 141 DE 187

RUBRO : 141

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion de zanjas a maquina material sin clasificar

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03
EXCAVADORA	1.00	32.61	32.61	0.040	1.30
SUBTOTAL M					1.33

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
OPERADOR EQUIPO PESADO GRUPO 1 OP C1	1.00	4.75	4.75	0.040	0.19
AYUDANTE DE MAQUINARIA EO D2	1.00	4.35	4.35	0.040	0.17
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.040	0.17
SUBTOTAL N					0.53

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.86
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.33
UTILIDAD (%) 2.00%	0.04
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.23
VALOR UNITARIO	2.23

SON: DOS DOLARES, 23/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 142 DE 187

RUBRO : 142

UNIDAD: m2

DETALLE : Preparacion fondo de zanja incluye cama de arena

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.100	0.11
SUBTOTAL M					0.24

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	0.100	0.86
PEON EO E2	3.00	4.23	12.69	0.100	1.27
MAESTRO MAYOR EJEC. OBRA CIVIL EO C1	0.10	4.75	0.48	0.100	0.05
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO EO D2	1.00	4.28	4.28	0.100	0.43
SUBTOTAL N					2.61

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ARENA PARA NIVELACION	M3	0.100	7.91	0.79
SUBTOTAL O				0.79

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.64
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.66
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.37
VALOR UNITARIO	4.37

SON: CUATRO DOLARES, 37/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 143 DE 187

RUBRO : 143

UNIDAD: m

DETALLE : Provision e instalacion tuberia PE D=450mm 0.63 Mpa

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.30
EQUIPO ELECTRO O TERMOFUSION	1.00	15.00	15.00	0.075	1.13
TECLE Y MARCO METALICO SOPORTE	1.00	1.00	1.00	0.075	0.08
BOMBA DE PRUEBAS	1.00	2.00	2.00	0.075	0.15
SUBTOTAL M					1.66

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	4.75	0.175	0.83
PLOMERO EO D2	2.00	4.28	8.56	0.175	1.50
AYUDANTE DE PLOMERO EO E2	5.00	4.23	21.15	0.175	3.70
SUBTOTAL N					6.03

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TUBERIA PE D=450MM 0.63 MPA	M	1.000	106.07	106.07
SUBTOTAL O				106.07

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	113.76
INDIRECTOS (%) 18.00%	20.48
UTILIDAD (%) 2.00%	2.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	136.52
VALOR UNITARIO	136.52

SON: CIENTO TREINTA Y SEIS DOLARES, 52/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 144 DE 187

RUBRO : 144

UNIDAD: m3

DETALLE : Relleno compactado de zanjas con material de excavacion

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.13
VIBROAPISONADOR	1.00	1.10	1.10	0.200	0.22
SUBTOTAL M					0.35

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	0.200	1.69
SUBTOTAL N					2.65

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	0.150	1.78	0.27
SUBTOTAL O				0.27

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.27
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.59
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.93
VALOR UNITARIO	3.93

SON: TRES DOLARES, 93/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 145 DE 187

RUBRO : 145

UNIDAD: m3

DETALLE : Desalojo de material sobrante de excavacion y relleno

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.28
VOLQUETA	1.00	18.83	18.83	0.100	1.88
SUBTOTAL M					2.16

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	0.10	4.75	0.48	0.200	0.10
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.200	0.86
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	0.200	3.38
CHOFER VOLQUETAS CH C1	1.00	6.22	6.22	0.200	1.24
SUBTOTAL N					5.58

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	1.39
UTILIDAD (%) 2.00%	0.15
COSTO TOTAL DEL RUBRO	9.28
VALOR UNITARIO	9.28

SON: NUEVE DOLARES, 28/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 146 DE 187

RUBRO : 146

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula mariposa D=16" PN10 tipo lug

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA MARIPOSA D=16"PN10 TIPO LUG	U	1.000	1,750.00	1,750.00
SUBTOTAL O				1,750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,919.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	345.57
UTILIDAD (%) 2.00%	38.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,303.81
VALOR UNITARIO	2,303.81

SON: DOS MIL TRESCIENTOS TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 147 DE 187

RUBRO : 147

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula mariposa D=12" PN10 tipo lug.

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA MARIPOSA D=12" PN10 TIPO LUG	U	1.000	950.00	950.00
SUBTOTAL O				950.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,119.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	201.57
UTILIDAD (%) 2.00%	22.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,343.81
VALOR UNITARIO	1,343.81

SON: UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 148 DE 187

RUBRO : 148

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula check D=12" #150 tipo axial antiariete

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUCC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA CHECK D=12"#150MTIPO AXIAL ANTIARIETE	U	1.000	4,262.00	4,262.00
SUBTOTAL O				4,262.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,431.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	797.73
UTILIDAD (%) 2.00%	88.64
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,318.21
VALOR UNITARIO	5,318.21

SON: CINCO MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO DOLARES, 21/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 149 DE 187

RUBRO : 149
 DETALLE : S.C. Equipos de bombeo

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					35.00
CAMION GRUA 10 TON	1.00	30.00	30.00	30.000	900.00
SUBTOTAL M					935.00

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	40.000	338.40
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	40.000	171.20
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	40.000	190.40
SUBTOTAL N					700.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CONJUNTO BOMBA MOTOR TIPO ON LINE 140 L/S@62MCA, 460V, 3PH, 150 HP	U	1.000	47,000.00	47,000.00
SUBTOTAL O				47,000.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	48,635.00
INDIRECTOS (%) 18.00%	8,754.30
UTILIDAD (%) 2.00%	972.70
COSTO TOTAL DEL RUBRO	58,362.00
VALOR UNITARIO	58,362.00

SON: CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS DOLARES, 00/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
 FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 150 DE 187

RUBRO : 150

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Junta de desmontaje D=12" #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
JUNTA DE DESMONTAJE D=12"#150	U	1.000	1,560.00	1,560.00
SUBTOTAL O				1,560.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,729.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	311.37
UTILIDAD (%) 2.00%	34.60
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,075.81
VALOR UNITARIO	2,075.81

SON: DOS MIL SETENTA Y CINCO DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 151 DE 187

RUBRO : 151
 DETALLE : S.C Valvula aire D=2" #150 full port, cuadruple accion port incl. valvula corte

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
SUBTOTAL M					6.06

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA AIRE D=2"#150 FULL PORT, CUADRUPLE ACCION	U	1.000	910.00	910.00
VALVULA MARIPOSA D=2" #150	U	1.000	456.00	456.00
SUBTOTAL O				1,366.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,493.22
INDIRECTOS (%) 18.00%	268.78
UTILIDAD (%) 2.00%	29.86
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,791.86
VALOR UNITARIO	1,791.86

SON: UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN DOLARES, 86/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 152 DE 187

RUBRO : 152

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula de alivio tipo anticipadora D=4"

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
TECLE	1.00	0.86	0.86	6.000	5.16
SUBTOTAL M					11.22

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA ALIVIO TIPO ANTICIPADORA D=4"	U	1.000	4,800.00	4,800.00
SUBTOTAL O				4,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,932.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	887.83
UTILIDAD (%) 2.00%	98.65
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,918.86
VALOR UNITARIO	5,918.86

SON: CINCO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO DOLARES, 86/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 153 DE 187

RUBRO : 153

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula de compuerta Ø=6", #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
TECLE	1.00	0.86	0.86	6.000	5.16
SUBTOTAL M					11.22

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA DE COMPUERTA D=6" #150	U	1.000	420.00	420.00
SUBTOTAL O				420.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	552.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	99.43
UTILIDAD (%) 2.00%	11.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	662.86
VALOR UNITARIO	662.86

SON: SEISCIENTOS SESENTA Y DOS DOLARES, 86/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 154 DE 187

RUBRO : 154

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula de compuerta Ø=4", #150

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
TECLE	1.00	0.86	0.86	6.000	5.16
SUBTOTAL M					11.22

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA DE COMPUERTA D=4" #150	U	1.000	300.00	300.00
SUBTOTAL O				300.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	432.38
INDIRECTOS (%) 18.00%	77.83
UTILIDAD (%) 2.00%	8.65
COSTO TOTAL DEL RUBRO	518.86
VALOR UNITARIO	518.86

SON: QUINIENTOS DIECIOCHO DOLARES, 86/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 155 DE 187

RUBRO : 155

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Dresser asimetrica 400mm pvc - 12 plg acero

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
DRESSER ASIMETRICA 400MM PVC - 12 PLG ACERO	U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O				750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	919.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	165.57
UTILIDAD (%) 2.00%	18.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,103.81
VALOR UNITARIO	1,103.81

SON: UN MIL CIENTO TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 156 DE 187

RUBRO : 156

UNIDAD: u

DETALLE : Tablero electrico incl VFD 160 amp, HMI 10", de acuerdo a especificaciones

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					230.61
SUBTOTAL M					230.61

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	120.000	571.20
MAESTRO ELECTR./LINIERO/SUBEST EO C1	3.00	4.75	14.25	150.000	2,137.50
AYUDANTE DE ELECTRICISTA EO E2	3.00	4.23	12.69	150.000	1,903.50
SUBTOTAL N					4,612.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VFD 160 A, 460V, 3 PH	U	1.000	10,780.00	10,780.00
FILTRO MATRICIAL DE TRANSIENTES THD<8%	U	1.000	6,128.00	6,128.00
TABLERO ELECTRICO 2.5X1.5X0.8 M	U	1.000	1,850.00	1,850.00
PANTALLA HMI 10"TOUCHSCREEN INCL. SOFTWARE	U	1.000	2,150.00	2,150.00
BREAKER CAJA MOLDEADA 400A, 600V	U	1.000	450.00	450.00
UPS 1 KVA, 110-220V	U	1.000	490.00	490.00
FUENTE DE PODER 24V, 2.5A	U	1.000	250.00	250.00
INDUSTRIAL ETHERNET SWITCH RIEL DIN 5 PUERTOS	U	1.000	355.00	355.00
CONTACTORES 300A, 600V, 3PH	U	2.000	550.00	1,100.00
ACCESORIOS DE ACUERDO A PLANO INCL. CABLERIA	GLB.	1.000	1,000.00	1,000.00
PLC MODBUS, ETHERNET INCL SOFTWARE	U	1.000	2,500.00	2,500.00
SUBTOTAL O				27,053.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	31,895.81
INDIRECTOS (%) 18.00%	5,741.25
UTILIDAD (%) 2.00%	637.92
COSTO TOTAL DEL RUBRO	38,274.98
VALOR UNITARIO	38,274.98

SON: TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES, 98/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 157 DE 187

RUBRO : 157
 DETALLE : Bridas

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02
AMOLADORA	1.00	1.05	1.05	0.050	0.05
COMPRESOR	1.00	2.00	2.00	0.050	0.10
SOLDADORA 12 HP ELECTRICA	2.00	1.80	3.60	0.030	0.11
EQUIPO OXYCORTE	1.00	10.00	10.00	0.010	0.10
TORQUIMETRO	1.00	10.00	10.00	0.050	0.50
SUBTOTAL M					0.88
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
AYUDANTE EO D2	2.00	4.28	8.56	0.030	0.26
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADC EO C1	2.00	4.75	9.50	0.010	0.10
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	0.015	0.07
SUBTOTAL N					0.43
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
DISCO DE DESBASTE	U	0.015	1.31	0.02	
DISCO DE CORTE	U	0.015	1.31	0.02	
OXIGENO	M3	0.015	13.00	0.20	
ELECTRODO 7018 3/16	KG.	0.020	2.36	0.05	
GAS	M3	0.015	13.00	0.20	
ACERO ESTRUCTURAL	KG.	1.000	1.20	1.20	
PINTURA EPOXICA	GL	0.015	25.00	0.38	
MAQUINADO DE BRIDA	H	0.250	25.00	6.25	
ESPARRAGOS GALVANIZADOS INCL. TUERCA	KG.	0.450	2.00	0.90	
EMPAQUE ESPIROMETALICO	KG.	0.020	100.00	2.00	
SUBTOTAL O					11.22
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P					0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	12.53
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.26
UTILIDAD (%) 2.00%	0.25
COSTO TOTAL DEL RUBRO	15.04
VALOR UNITARIO	15.04

SON: QUINCE DOLARES, 04/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 158 DE 187

RUBRO : 158

UNIDAD: kg

DETALLE : Accesorios de tuberia de acero

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01
AMOLADORA	1.00	1.05	1.05	0.050	0.05
COMPRESOR	1.00	2.00	2.00	0.050	0.10
SOLDADORA 12 HP ELECTRICA	2.00	1.80	3.60	0.030	0.11
EQUIPO OXYCORTE	1.00	10.00	10.00	0.010	0.10
SUBTOTAL M					0.37

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
AYUDANTE EO D2	2.00	4.28	8.56	0.010	0.09
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADC EO C1	2.00	4.75	9.50	0.010	0.10
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	0.010	0.05
SUBTOTAL N					0.24

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PRIMER	GL.	0.015	30.00	0.45
DISCO DE DESBASTE	U	0.015	1.31	0.02
DISCO DE CORTE	U	0.015	1.31	0.02
OXIGENO	M3	0.015	13.00	0.20
ELECTRODO 7018 3/16	KG.	0.020	2.36	0.05
PINTURA EPOXICA PARA TUBERIAS	GL.	0.015	25.00	0.38
ACCESORIOS DE ACERO	KG.	1.000	1.50	1.50
GAS	M3	0.015	13.00	0.20
TINTAS PENETRANTES	U	0.005	60.00	0.30
SUBTOTAL O				3.12

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.73
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.67
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.47
VALOR UNITARIO	4.47

SON: CUATRO DOLARES, 47/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 159 DE 187

RUBRO : 159
 DETALLE : Placas de acero

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01
AMOLADORA	1.00	1.05	1.05	0.050	0.05
COMPRESOR	1.00	2.00	2.00	0.050	0.10
SOLDADORA 12 HP ELECTRICA	2.00	1.80	3.60	0.030	0.11
EQUIPO OXYCORTE	1.00	10.00	10.00	0.010	0.10
SUBTOTAL M					0.37

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
AYUDANTE EO D2	2.00	4.28	8.56	0.010	0.09
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADC EO C1	2.00	4.75	9.50	0.010	0.10
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	0.010	0.05
SUBTOTAL N					0.24

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
DISCO DE DESBASTE	U	0.015	1.31	0.02
DISCO DE CORTE	U	0.015	1.31	0.02
OXIGENO	M3	0.015	13.00	0.20
ELECTRODO 7018 3/16	KG.	0.020	2.36	0.05
GAS	M3	0.015	13.00	0.20
ACERO ESTRUCTURAL	KG.	1.000	1.20	1.20
PINTURA EPOXICA	GL	0.015	25.00	0.38
SUBTOTAL O				2.07

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.48
UTILIDAD (%) 2.00%	0.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	3.21
VALOR UNITARIO	3.21

SON: TRES DOLARES, 21/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 160 DE 187

RUBRO : 160

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Medidor de flujo electromagnetico 12 plg. PN10, 110V, modbus

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAFNETICO 12 PLG, #150, 110V, MODBUS	U	1.000	4,800.00	4,800.00
SUBTOTAL O				4,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,969.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	894.57
UTILIDAD (%) 2.00%	99.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,963.81
VALOR UNITARIO	5,963.81

SON: CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 161 DE 187

RUBRO : 161
 DETALLE : S.C Valvula aire D=3" #150 full port, cuadruple accion port incl. valvula corte

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					6.06
SUBTOTAL M					6.06
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	6.000	50.76
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	6.000	25.68
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					121.16
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
VALVULA AIRE D=3"#150 FULL PORT, CUADRUPLE ACCION	U	1.000	1,560.00	1,560.00	
VALVULA MARIPOSA D=3" #150	U	1.000	678.00	678.00	
ACCESORIOS ACERO	U	1.000	500.00	500.00	
SUBTOTAL O					2,738.00
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P					0.00
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,865.22
INDIRECTOS (%) 18.00%					515.74
UTILIDAD (%) 2.00%					57.30
COSTO TOTAL DEL RUBRO					3,438.26
VALOR UNITARIO					3,438.26

SON: TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO DOLARES, 26/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 162 DE 187

RUBRO : 162
 DETALLE : S.C. Sensor de presion

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.88
SUBTOTAL M					3.88

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	4.000	33.84
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	2.000	9.52
SUBTOTAL N					77.60

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SENSOR DE PRESION 0-10 BAR CON DISPLAY IP68	U	1.000	1,200.00	1,200.00
SUBTOTAL O				1,200.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,281.48
INDIRECTOS (%) 18.00%	230.67
UTILIDAD (%) 2.00%	25.63
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,537.78
VALOR UNITARIO	1,537.78

SON: UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE DOLARES, 78/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 163 DE 187

RUBRO : 163

UNIDAD: m

DETALLE : S.C. Cable TTU No. 1 AWG incluye funda sellada y conectores

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02
SUBTOTAL M					0.02

MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ELECTRICISTA	EO D2	1.00	4.28	4.28	0.050	0.21
PEON	EO E2	1.00	4.23	4.23	0.050	0.21
SUBTOTAL N						0.42

MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CONDUCTOR AWG # 1 TTU		ML	1.000	7.50	7.50
FUNDA SELLADA		ML	1.000	2.00	2.00
CONECTORES		U	0.200	4.00	0.80
SUBTOTAL O					10.30

TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P					0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	10.74
INDIRECTOS (%)	18.00%
UTILIDAD (%)	2.00%
COSTO TOTAL DEL RUBRO	12.88
VALOR UNITARIO	12.88

SON: DOCE DOLARES, 88/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 164 DE 187

RUBRO : 164

UNIDAD: m

DETALLE : S.C. Cable desnudo AWG #6 incluye conectores

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02
SUBTOTAL M					0.02

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ELECTRICISTA EO D2	1.00	4.28	4.28	0.050	0.21
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.050	0.21
SUBTOTAL N					0.42

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CONDUCTOR CU # 6 DESNUDO	ML	1.000	3.00	3.00
MANGUERA NEGRA 1 1/2"	ML	1.000	2.00	2.00
CINTA AISLANTE 20 YARDAS 3 M	U	0.100	0.54	0.05
SUBTOTAL O				5.05

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	5.49
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.99
UTILIDAD (%) 2.00%	0.11
COSTO TOTAL DEL RUBRO	6.59
VALOR UNITARIO	6.59

SON: SEIS DOLARES, 59/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 165 DE 187

RUBRO : 165

UNIDAD: m3

DETALLE : S.C. Hormigon f'c=210kg/cm2 incl. encofrado

ESPECIFICACIONES: ENCOFRADO 2 LADOS

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.79
CONCRETERA 1 SACO	1.00	4.48	4.48	1.500	6.72
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.500	5.66
SUBTOTAL M					15.17

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	2.000	17.12
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	2.000	33.84
SUBTOTAL N					55.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	350.000	0.13	45.50
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.221	1.78	0.39
TABLA DE ENCOFRADO 0.30*2.40 M	U	7.530	2.00	15.06
ALFAJIAS 5X5X240 CM	U	9.000	1.55	13.95
CLAVOS 2 1/2"	KG	1.500	1.83	2.75
SUBTOTAL O				94.86

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	165.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	29.83
UTILIDAD (%) 2.00%	3.31
COSTO TOTAL DEL RUBRO	198.88
VALOR UNITARIO	198.88

OBSERVACIONES: R=1.50

SON: CIENTO NOVENTA Y OCHO DOLARES, 88/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 166 DE 187

RUBRO : 166

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.					0.03
SUBTOTAL M					0.03

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	0.10	4.75	0.48	0.060	0.03
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.060	0.26
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.060	0.25
SUBTOTAL N					0.54

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.050	0.99	1.04
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0.050	1.30	0.07
SUBTOTAL O				1.11

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.30
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.01
VALOR UNITARIO	2.01

SON: DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 167 DE 187

RUBRO : 167

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion para estructuras en conglomerado a mano

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.66
SUBTOTAL M					0.66

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
SUBTOTAL N					13.22

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.50
UTILIDAD (%) 2.00%	0.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.66
VALOR UNITARIO	16.66

SON: DIECISEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 168 DE 187

RUBRO : 168

UNIDAD: u

DETALLE : Cambio de transformador 13800-460V, 112,5 KVA

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					33.59
CAMIONETA 1 TON	1.00	8.00	8.00	24.000	192.00
CAMION GRUA 10 TON	1.00	30.00	30.00	24.000	720.00
SUBTOTAL M					945.59

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	4.75	24.000	114.00
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	24.000	203.04
TECNICO LINIERO ELECTRICO EO D2	2.00	4.28	8.56	24.000	205.44
CHOFER CH C1	1.00	6.22	6.22	24.000	149.28
SUBTOTAL N					671.76

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TRANS. TRIFASICO AUTOPROTEGIDO 112,5 KVA, INCL PROTECCIONES	U	1.000	9,750.00	9,750.00
SUBTOTAL O				9,750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	11,367.35
INDIRECTOS (%) 18.00%	2,046.12
UTILIDAD (%) 2.00%	227.35
COSTO TOTAL DEL RUBRO	13,640.82
VALOR UNITARIO	13,640.82

SON: TRECE MIL SEISCIENTOS CUARENTA DOLARES, 82/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 169 DE 187

RUBRO : 169

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Led hermetica 2X18W

ESPECIFICACIONES: **INCLUYE INSTALADA**

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.00
ANDAMIOS METALICOS	1.00	0.13	0.13	4.000	0.52
SUBTOTAL M					1.52

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	4.75	1.500	7.13
ELECTRICISTA EO D2	1.00	4.28	4.28	1.500	6.42
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	1.500	6.35
SUBTOTAL N					19.90

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
LUMINARIA LED HERMÉTICA 2x18 W	U	1.000	35.00	35.00
SUBTOTAL O				35.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	56.42
INDIRECTOS (%) 18.00%	10.16
UTILIDAD (%) 2.00%	1.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO	67.71
VALOR UNITARIO	67.71

OBSERVACIONES: R=4

SON: SESENTA Y SIETE DOLARES, 71/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 170 DE 187

RUBRO : 170

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. tablero disyuntor

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					34.08
SUBTOTAL M					34.08

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	30.000	142.80
MAESTRO ELECTR./LINIERO/SUBEST EO C1	2.00	4.75	9.50	30.000	285.00
AYUDANTE DE ELECTRICISTA EO E2	2.00	4.23	8.46	30.000	253.80
SUBTOTAL N					681.60

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CONTACTORES 300A, 600V, 3PH	U	2.000	550.00	1,100.00
TABLERO ELECTRICO 800X600X300	U	1.000	820.00	820.00
MEDIDOR DE PARAMETROS ELECTRICOS	U	1.000	758.00	758.00
TRANSFORMADORES DE CORRIENTE	U	3.000	75.00	225.00
SUBTOTAL O				2,903.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3,618.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	651.36
UTILIDAD (%) 2.00%	72.37
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4,342.41
VALOR UNITARIO	4,342.41

SON: CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS DOLARES, 41/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 171 DE 187

RUBRO : 171
 DETALLE : Bridas

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02
AMOLADORA	1.00	1.05	1.05	0.050	0.05
COMPRESOR	1.00	2.00	2.00	0.050	0.10
SOLDADORA 12 HP ELECTRICA	2.00	1.80	3.60	0.030	0.11
EQUIPO OXYCORTE	1.00	10.00	10.00	0.010	0.10
TORQUIMETRO	1.00	10.00	10.00	0.050	0.50
SUBTOTAL M					0.88
MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
AYUDANTE EO D2	2.00	4.28	8.56	0.030	0.26
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADC EO C1	2.00	4.75	9.50	0.010	0.10
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	0.015	0.07
SUBTOTAL N					0.43
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
DISCO DE DESBASTE	U	0.015	1.31	0.02	
DISCO DE CORTE	U	0.015	1.31	0.02	
OXIGENO	M3	0.015	13.00	0.20	
ELECTRODO 7018 3/16	KG.	0.020	2.36	0.05	
GAS	M3	0.015	13.00	0.20	
ACERO ESTRUCTURAL	KG.	1.000	1.20	1.20	
PINTURA EPOXICA	GL	0.015	25.00	0.38	
MAQUINADO DE BRIDA	H	0.250	25.00	6.25	
ESPARRAGOS GALVANIZADOS INCL. TUERCA	KG.	0.450	2.00	0.90	
EMPAQUE ESPIROMETALICO	KG.	0.020	100.00	2.00	
SUBTOTAL O					11.22
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P					0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	12.53
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.26
UTILIDAD (%) 2.00%	0.25
COSTO TOTAL DEL RUBRO	15.04
VALOR UNITARIO	15.04

SON: QUINCE DOLARES, 04/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 172 DE 187

RUBRO : 172

UNIDAD: kg

DETALLE : Accesorios de tuberia de acero

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01
AMOLADORA	1.00	1.05	1.05	0.050	0.05
COMPRESOR	1.00	2.00	2.00	0.050	0.10
SOLDADORA 12 HP ELECTRICA	2.00	1.80	3.60	0.030	0.11
EQUIPO OXYCORTE	1.00	10.00	10.00	0.010	0.10
SUBTOTAL M					0.37

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
AYUDANTE EO D2	2.00	4.28	8.56	0.010	0.09
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADC EO C1	2.00	4.75	9.50	0.010	0.10
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	0.010	0.05
SUBTOTAL N					0.24

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
PRIMER	GL.	0.015	30.00	0.45
DISCO DE DESBASTE	U	0.015	1.31	0.02
DISCO DE CORTE	U	0.015	1.31	0.02
OXIGENO	M3	0.015	13.00	0.20
ELECTRODO 7018 3/16	KG.	0.020	2.36	0.05
PINTURA EPOXICA PARA TUBERIAS	GL.	0.015	25.00	0.38
ACCESORIOS DE ACERO	KG.	1.000	1.50	1.50
GAS	M3	0.015	13.00	0.20
TINTAS PENETRANTES	U	0.005	60.00	0.30
SUBTOTAL O				3.12

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	3.73
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.67
UTILIDAD (%) 2.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO	4.47
VALOR UNITARIO	4.47

SON: CUATRO DOLARES, 47/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 173 DE 187

RUBRO : 173

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula mariposa D=16" PN10 tipo lug

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA MARIPOSA D=16"PN10 TIPO LUG	U	1.000	1,750.00	1,750.00
SUBTOTAL O				1,750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,919.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	345.57
UTILIDAD (%) 2.00%	38.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,303.81
VALOR UNITARIO	2,303.81

SON: DOS MIL TRESCIENTOS TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 174 DE 187

RUBRO : 174

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula mariposa D=12" PN10 tipo lug.

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA MARIPOSA D=12" PN10 TIPO LUG	U	1.000	950.00	950.00
SUBTOTAL O				950.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,119.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	201.57
UTILIDAD (%) 2.00%	22.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	1,343.81
VALOR UNITARIO	1,343.81

SON: UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 175 DE 187

RUBRO : 175

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Medidor de flujo electromagnetico 12", PN10, 110V, modbus

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					7.76
TECLE	1.00	0.86	0.86	8.000	6.88
SUBTOTAL M					14.64

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	8.000	67.68
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	8.000	34.24
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	4.000	19.04
SUBTOTAL N					155.20

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAFNETICO 12 PLG, #150, 110V, MODBUS	U	1.000	4,800.00	4,800.00
SUBTOTAL O				4,800.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4,969.84
INDIRECTOS (%) 18.00%	894.57
UTILIDAD (%) 2.00%	99.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5,963.81
VALOR UNITARIO	5,963.81

SON: CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES DOLARES, 81/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 176 DE 187

RUBRO : 176

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Junta de desmontaje D=16" PN10

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					12.12
TECLE	1.00	0.86	0.86	12.000	10.32
SUBTOTAL M					22.44

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	12.000	51.36
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	12.000	101.52
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	12.000	51.36
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	8.000	38.08
SUBTOTAL N					242.32

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
JUNTA DE DESMONTAJE D=16" PN10	U	1.000	1,408.00	1,408.00
SUBTOTAL O				1,408.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1,672.76
INDIRECTOS (%) 18.00%	301.10
UTILIDAD (%) 2.00%	33.46
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2,007.32
VALOR UNITARIO	2,007.32

SON: DOS MIL SIETE DOLARES, 32/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 177 DE 187

RUBRO : 177

UNIDAD: u

DETALLE : S.C. Valvula anular incl. actuador electrico D=16", PN10, 110V, 200 N-M

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					35.00
CAMION GRUA 10 TON	1.00	30.00	30.00	30.000	900.00
SUBTOTAL M					935.00

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
INSPECTOR DE OBRA EO B3	1.00	4.76	4.76	40.000	190.40
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2	1.00	4.28	4.28	40.000	171.20
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	40.000	338.40
SUBTOTAL N					700.00

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
VALVULA ANULAR INC. ACTUADOR ELECTRICO 16", PN 10, 110V	U	1.000	21,000.00	21,000.00
SUBTOTAL O				21,000.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	22,635.00
INDIRECTOS (%) 18.00%	4,074.30
UTILIDAD (%) 2.00%	452.70
COSTO TOTAL DEL RUBRO	27,162.00
VALOR UNITARIO	27,162.00

SON: VEINTE Y SIETE MIL CIENTO SESENTA Y DOS DOLARES, 00/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 178 DE 187

RUBRO : 178

UNIDAD: m

DETALLE : S.C. Cable alimentacion tipo sucre 3x14

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02
SUBTOTAL M					0.02

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
ELECTRICISTA EO D2	1.00	4.28	4.28	0.050	0.21
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.050	0.21
SUBTOTAL N					0.42

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CABLE ALIMENTACION TIPO SUCRE 3x14	ML	1.000	2.00	2.00
CINTA AISLANTE 20 YARDAS 3 M	U	0.035	0.54	0.02
SUBTOTAL O				2.02

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2.46
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.44
UTILIDAD (%) 2.00%	0.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.95
VALOR UNITARIO	2.95

SON: DOS DOLARES, 95/100 CENTAVOS
 ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
 REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 179 DE 187

RUBRO : 179

UNIDAD: m3

DETALLE : S.C. Hormigon f'c=210kg/cm2 incl. encofrado

ESPECIFICACIONES: ENCOFRADO 2 LADOS

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					2.79
CONCRETERA 1 SACO	1.00	4.48	4.48	1.500	6.72
VIBRADOR	1.00	3.77	3.77	1.500	5.66
SUBTOTAL M					15.17

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	4.75	1.000	4.75
ALBAÑIL EO D2	2.00	4.28	8.56	2.000	17.12
PEON EO E2	4.00	4.23	16.92	2.000	33.84
SUBTOTAL N					55.71

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
CEMENTO	KG	350.000	0.13	45.50
ARENA	M3	0.650	8.17	5.31
RIPIO	M3	0.950	12.53	11.90
AGUA	M3	0.221	1.78	0.39
TABLA DE ENCOFRADO 0.30*2.40 M	U	7.530	2.00	15.06
ALFAJIAS 5X5X240 CM	U	9.000	1.55	13.95
CLAVOS 2 1/2"	KG	1.500	1.83	2.75
SUBTOTAL O				94.86

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	165.74
INDIRECTOS (%) 18.00%	29.83
UTILIDAD (%) 2.00%	3.31
COSTO TOTAL DEL RUBRO	198.88
VALOR UNITARIO	198.88

OBSERVACIONES: R=1.50

SON: CIENTO NOVENTA Y OCHO DOLARES, 88/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 180 DE 187

RUBRO : 180

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.					0.03
SUBTOTAL M					0.03

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	0.10	4.75	0.48	0.060	0.03
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	0.060	0.26
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.060	0.25
SUBTOTAL N					0.54

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.050	0.99	1.04
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0.050	1.30	0.07
SUBTOTAL O				1.11

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	1.68
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.30
UTILIDAD (%) 2.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO	2.01
VALOR UNITARIO	2.01

SON: DOS DOLARES, 01/100 CENTAVO

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 181 DE 187

RUBRO : 181

UNIDAD: m3

DETALLE : Excavacion para estructuras en conglomerado a mano

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.66
SUBTOTAL M					0.66

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	0.10	4.75	0.48	1.000	0.48
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
SUBTOTAL N					13.22

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL O				0.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	13.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	2.50
UTILIDAD (%) 2.00%	0.28
COSTO TOTAL DEL RUBRO	16.66
VALOR UNITARIO	16.66

SON: DIECISEIS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 182 DE 187

RUBRO : 182

UNIDAD: u

DETALLE : Escalera en acero inoxidable tipo marina, L=2.00m

ESPECIFICACIONES: **TUBO 1 1/2" Y 1" ACERO INOX.**

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.90
SUBTOTAL M					0.90

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	0.10	4.75	0.48	2.000	0.96
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	2.000	8.56
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	2.000	8.46
SUBTOTAL N					17.98

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
ESCALERA MARINERA ACERO INOX. A=0.40M	U	1.000	150.00	150.00
SUBTOTAL O				150.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	168.88
INDIRECTOS (%) 18.00%	30.40
UTILIDAD (%) 2.00%	3.38
COSTO TOTAL DEL RUBRO	202.66
VALOR UNITARIO	202.66

SON: DOSCIENTOS DOS DOLARES, 66/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 183 DE 187

RUBRO : 183

UNIDAD: u

DETALLE : Tapa sanitaria acero inoxidable

ESPECIFICACIONES: TUBO 1 1/2" Y 1" POSTE

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					1.80
SUBTOTAL M					1.80

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	0.10	4.75	0.48	4.000	1.92
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	4.000	17.12
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	4.000	16.92
SUBTOTAL N					35.96

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
TAPA SANITARIA ACERO INOX. 0.80*0.80M	U	1.000	250.00	250.00
SUBTOTAL O				250.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	287.76
INDIRECTOS (%) 18.00%	51.80
UTILIDAD (%) 2.00%	5.76
COSTO TOTAL DEL RUBRO	345.32
VALOR UNITARIO	345.32

SON: TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO DOLARES, 32/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 184 DE 187

RUBRO : 184

UNIDAD: m3

DETALLE : Control de polvo en zanja(con agua)

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.05
TANQUERO DE AGUA 6000 LT	1.00	16.00	16.00	0.100	1.60
SUBTOTAL M					1.65

MANO DE OBRA DESCRIPCION	CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
CHOFER CH C1	1.00	6.22	6.22	0.100	0.62
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.100	0.42
SUBTOTAL N					1.04

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
AGUA	M3	1.000	1.78	1.78
SUBTOTAL O				1.78

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	4.47
INDIRECTOS (%) 18.00%	0.80
UTILIDAD (%) 2.00%	0.09
COSTO TOTAL DEL RUBRO	5.36
VALOR UNITARIO	5.36

SON: CINCO DOLARES, 36/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 185 DE 187

RUBRO : 185

UNIDAD: u

DETALLE : Basurero ecologico 3 compartimentos

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.17
SUBTOTAL M					0.17

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	0.50	4.75	2.38	0.500	1.19
PEON EO E2	1.00	4.23	4.23	0.500	2.12
SUBTOTAL N					3.31

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
BASURERO ECOLOGICO 3 COMPARTIMENTOS	U	1.000	185.00	185.00
SUBTOTAL O				185.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	188.48
INDIRECTOS (%) 18.00%	33.93
UTILIDAD (%) 2.00%	3.77
COSTO TOTAL DEL RUBRO	226.18
VALOR UNITARIO	226.18

SON: DOSCIENTOS VEINTE Y SEIS DOLARES, 18/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 186 DE 187

RUBRO : 186

UNIDAD: mes

DETALLE : Bateria sanitarias provisionales incluye desalojo

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.33
SUBTOTAL M					0.33

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	0.50	4.75	2.38	1.000	2.38
PLOMERO EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
SUBTOTAL N					6.66

MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB
BATERIA SANITARIA INCLY. DESALOJO	U	3.000	250.00	750.00
SUBTOTAL O				750.00

TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB
SUBTOTAL P				0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	756.99
INDIRECTOS (%) 18.00%	136.26
UTILIDAD (%) 2.00%	15.14
COSTO TOTAL DEL RUBRO	908.39
VALOR UNITARIO	908.39

SON: NOVECIENTOS OCHO DOLARES, 39/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE
FIRMA DEL ELABORADO
REG. PROF.: 1001-05-574853

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REPOTENCIAR LA PLANTA DE TRATAMIENTO TILULUM Y TRAZAR LA NUEVA CONDUCCION TILULUM-MIRAFLORES-ATAHUALPA-MACASTO
UBICACION: AMBATO - TUNGURAHUA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 187 DE 187

RUBRO : 187

UNIDAD: u

DETALLE : Señaletica prohibitiva, informativa y preventiva rotulo preventivo 0.60x0.60 reflectivo vertical

EQUIPO DESCRIPCION	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.76
SUBTOTAL M					0.76
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	0.50	4.75	2.38	1.000	2.38
PEON EO E2	2.00	4.23	8.46	1.000	8.46
ALBAÑIL EO D2	1.00	4.28	4.28	1.000	4.28
SUBTOTAL N					15.12
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
ROTULO INFORMATIVO 0.60*0.60 TOOL GALV. E=1.5 MM POSTE GALV E=2 MM L=3.50M	U	1.000	63.00	63.00	
ADESIVO REFLECTIVO FULL COLOR	M2	0.360	13.00	4.68	
CEMENTO	KG	0.250	0.13	0.03	
ARENA	M3	0.050	8.17	0.41	
RIPIO	M3	0.050	12.53	0.63	
SUBTOTAL O				68.75	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	
SUBTOTAL P				0.00	

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	84.63
INDIRECTOS (%) 18.00%	15.23
UTILIDAD (%) 2.00%	1.69
COSTO TOTAL DEL RUBRO	101.55
VALOR UNITARIO	101.55

SON: CIENTO UN DOLARES, 55/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

AMBATO - TUNGURAHUA, 14 DE MARZO DE 2025

ING. ALFONSO BUCHELI PONCE

FIRMA DEL ELABORADO

REG. PROF.: 1001-05-574853