

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 1 - INSTALACION DE FAENAS Y COLOCADO DE LETRERO (OBRAS MEDIANAS

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ALQUILER DE DEPOSITO	PZA	5,00000			450,000	2.250,000
LETRERO DE MADERA1" ID DE OBRA	PZA	1,00000			360,000	360,000
TOTAL MATERIALES						2.610,000
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	6,00000			7,500	45,000
PEON	HR.	6,00000			5,630	33,780
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	56,076
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	20,147
TOTAL MANO DE OBRA						155,003
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	9,300
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						9,300
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	277,430
TOTAL GASTOS GENERALES						277,430
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	305,173
TOTAL UTILIDAD						305,173
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	103,728
TOTAL IT						103,728
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.460,635

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 2 - INSTALACION DE FAENAS Y COLOCADO DE LETRERO (OBRAS GRANDES)

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

[illegible]

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 3 - REPLANTEO Y TRAZADO DE TUBERIAS Y/O EMBOVEDADO

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CLAVOS	KG	0,02000			11,000	0,220
ESTACAS	PZA	0,10000			3,000	0,300
ESTUCO	KG	0,10000			0,450	0,045
PINTURA AL OLEO	GL	0,00100			95,000	0,095
TOTAL MATERIALES						0,660
2.- MANO DE OBRA						
ALARIFE	HR.	0,10000			6,250	0,625
TOPOGRAFO	HR.	0,05000			11,000	0,550
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	0,836
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,300
TOTAL MANO DE OBRA						2,312
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
EQUIPO TOPOGRAFICO	HR.	0,05000	100,00%	105,000	133,600	6,680
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,139
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						6,819
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	0,979
TOTAL GASTOS GENERALES						0,979
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	1,077
TOTAL UTILIDAD						1,077
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,366
TOTAL IT						0,366
TOTAL PRECIO UNITARIO						12,213

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 4 - EXCAVACION DE ZANJAS CON RETROEXCAVADORA

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,14000			6,250	0,875
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	0,623
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,224
TOTAL MANO DE OBRA						1,722
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,07000	100,00%	114,829	202,421	14,169
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,103
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						14,273
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	1,599
TOTAL GASTOS GENERALES						1,599
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	1,759
TOTAL UTILIDAD						1,759
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,598
TOTAL IT						0,598
TOTAL PRECIO UNITARIO						19,951

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 5 - EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMIDURO (0-2M)

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	2,50000			5,630	14,075
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	10,019
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	3,600
TOTAL MANO DE OBRA						27,693
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,662
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						1,662
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,935
TOTAL GASTOS GENERALES						2,935
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	3,229
TOTAL UTILIDAD						3,229
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,098
TOTAL IT						1,098
TOTAL PRECIO UNITARIO						36,617

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 6 - EXCAVACION CON AGOTAMIENTO

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	5,00000			5,630	28,150
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	20,037
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	7,199
TOTAL MANO DE OBRA						55,386
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
BOMBA DE AGUA 3 HP	HR.	3,00000	100,00%	10,057	16,682	50,046
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,323
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						53,369
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	10,876
TOTAL GASTOS GENERALES						10,876
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	11,963
TOTAL UTILIDAD						11,963
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,066
TOTAL IT						4,066
TOTAL PRECIO UNITARIO						135,660

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 7 - ENTIBADO Y APUNTALADO PARA ZANJAS

Unitario: M2

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CLAVOS	KG	0,20000			11,000	2,200
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	5,00000			4,500	22,500
TOTAL MATERIALES						24,700
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	0,50000			10,650	5,325
PEON	HR.	0,50000			5,630	2,815
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	5,794
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,082
TOTAL MANO DE OBRA						16,016
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,961
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,961
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,168
TOTAL GASTOS GENERALES						4,168
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	4,584
TOTAL UTILIDAD						4,584
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,558
TOTAL IT						1,558
TOTAL PRECIO UNITARIO						51,987

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 8 - RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJAS CON TIERRA COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	2,00000			5,630	11,260
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	8,015
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,880
TOTAL MANO DE OBRA						22,155
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	HR.	0,20000	100,00%	16,794	24,291	4,858
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,329
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						6,187
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,834
TOTAL GASTOS GENERALES						2,834
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	3,118
TOTAL UTILIDAD						3,118
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,060
TOTAL IT						1,060
TOTAL PRECIO UNITARIO						35,354

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 9 - RELLENO Y COMPACTADO CON APISONADOR MANUAL

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	4,00000			5,630	22,520
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	16,030
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,759
TOTAL MANO DE OBRA						44,309
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,659
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,659
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,697
TOTAL GASTOS GENERALES						4,697
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	5,166
TOTAL UTILIDAD						5,166
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,756
TOTAL IT						1,756
TOTAL PRECIO UNITARIO						58,587

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 10 - PROVISION , RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA CERNIDA

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
TIERRA SELECCIONADA	M3	1,25000			30,000	37,500
TOTAL MATERIALES						37,500
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	2,00000			5,630	11,260
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	8,015
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,880
TOTAL MANO DE OBRA						22,155
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	HR.	0,20000	100,00%	16,794	24,291	4,858
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,329
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						6,187
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,584
TOTAL GASTOS GENERALES						6,584
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	7,243
TOTAL UTILIDAD						7,243
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,462
TOTAL IT						2,462
TOTAL PRECIO UNITARIO						82,131

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 11 - RELLENO DE TIERRA CERNIDA (SIN PROV DE MATERIAL)

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	0,01000			4,500	0,045
MALLA DE ALAMBRE	M2	0,01000			6,000	0,060
TOTAL MATERIALES						0,105
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	0,20000			10,650	2,130
PEON	HR.	4,00000			5,630	22,520
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	17,546
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,304
TOTAL MANO DE OBRA						48,500
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,910
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,910
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	5,151
TOTAL GASTOS GENERALES						5,151
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	5,667
TOTAL UTILIDAD						5,667
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,926
TOTAL IT						1,926
TOTAL PRECIO UNITARIO						64,259

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 12 - MATERIAL DE APOYO PARA TUBERIAS

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
GRAVILLA	M3	1,10000			100,000	110,000
TOTAL MATERIALES						110,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	0,20000			5,630	1,126
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	0,801
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,288
TOTAL MANO DE OBRA						2,215
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,133
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,133
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	11,235
TOTAL GASTOS GENERALES						11,235
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	12,358
TOTAL UTILIDAD						12,358
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,201
TOTAL IT						4,201
TOTAL PRECIO UNITARIO						140,142

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 13 - SILLARES TIPO A PROVISION Y COLOCACION H=0.30M

Unitario: M2

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA CORRIENTE	M3	0,05000			95,000	4,750
CEMENTO PORTLAND	KG	28,00000			1,000	28,000
SILLAR TIPO A 30*40*60	PZA	4,20000			57,900	243,180
TOTAL MATERIALES						275,930
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	3,00000			7,500	22,500
PEON	HR.	3,50000			5,630	19,705
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	30,042
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	10,794
TOTAL MANO DE OBRA						83,040
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,982
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,982
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	36,395
TOTAL GASTOS GENERALES						36,395
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	40,035
TOTAL UTILIDAD						40,035
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	13,608
TOTAL IT						13,608
TOTAL PRECIO UNITARIO						453,990

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 14 - MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF.

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA CORRIENTE	M3	0,30000			95,000	28,500
CEMENTO PORTLAND	KG	110,00000			1,000	110,000
CLAVOS	KG	0,30000			11,000	3,300
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	12,00000			4,500	54,000
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	0,85000			90,000	76,500
TOTAL MATERIALES						272,300
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	4,00000			10,650	42,600
AYUDANTE	HR.	2,00000			6,250	12,500
ENCOFRADOR	HR.	3,00000			10,650	31,950
PEON	HR.	8,00000			5,630	45,040
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	94,022
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	33,781
TOTAL MANO DE OBRA						259,893
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
MEZCLADORA DE HORMIGON	HR.	0,20000	100,00%	17,564	30,739	6,148
HERRAMIENTAS - %					6,00%	15,594
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						21,741
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	55,393
TOTAL GASTOS GENERALES						55,393
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	60,933
TOTAL UTILIDAD						60,933
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	20,711
TOTAL IT						20,711
TOTAL PRECIO UNITARIO						690,971

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 15 - MAMPOSTERIA DE PIEDRA CORTADA TIPO A MORT.1:4

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA CORRIENTE	M3	0,35000			95,000	33,250
CEMENTO PORTLAND	KG	120,00000			1,000	120,000
PIEDRA CORTADA	PZA	100,00000			3,500	350,000
TOTAL MATERIALES						503,250
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	8,00000			10,650	85,200
PEON	HR.	8,00000			5,630	45,040
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	92,705
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	33,308
TOTAL MANO DE OBRA						256,253
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	15,375
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						15,375
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	77,488
TOTAL GASTOS GENERALES						77,488
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	85,237
TOTAL UTILIDAD						85,237
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	28,972
TOTAL IT						28,972
TOTAL PRECIO UNITARIO						966,574

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 16 - HORMIGON PARA BOVEDA

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA CORRIENTE	M3	0,50000			95,000	47,500
CEMENTO PORTLAND	KG	350,00000			1,000	350,000
CLAVOS	KG	2,00000			11,000	22,000
GRAVA	M3	0,70000			90,000	63,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	40,00000			4,500	180,000
TOTAL MATERIALES						662,500
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	4,00000			7,500	30,000
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	8,00000			10,650	85,200
ENCOFRADOR	HR.	7,00000			10,650	74,550
PEON	HR.	17,00000			5,630	95,710
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	203,190
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	73,004
TOTAL MANO DE OBRA						561,655
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
MEZCLADORA DE HORMIGON	HR.	0,50000	100,00%	17,564	30,739	15,370
VIBRADOR DE HORMIGON	HR.	0,50000	100,00%	16,857	24,000	12,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	33,699
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						61,069
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	128,522
TOTAL GASTOS GENERALES						128,522
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	141,375
TOTAL UTILIDAD						141,375
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	48,053
TOTAL IT						48,053
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.603,174

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

[illegible]

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ACERO DE CONSTRUCCION	KG	27,28000			8,000	218,240
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	0,44000			11,000	4,840
ARENA CORRIENTE	M3	0,09900			95,000	9,405
CEMENTO PORTLAND	KG	77,00000			1,000	77,000
CLAVOS	KG	0,44000			11,000	4,840
GRAVA	M3	0,20240			90,000	18,216
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	15,40000			4,500	69,300
TOTAL MATERIALES						401,841
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	1,76000			10,650	18,744
ARMADOR	HR.	2,20000			10,650	23,430
AYUDANTE	HR.	3,96000			6,250	24,750
ENCOFRADOR	HR.	3,52000			10,650	37,488
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	74,320
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	26,703
TOTAL MANO DE OBRA						205,435
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
MEZCLADORA DE HORMIGON	HR.	0,22000	100,00%	17,564	30,739	6,763
VIBRADOR DE HORMIGON	HR.	0,17600	100,00%	16,857	24,000	4,224
HERRAMIENTAS - %					6,00%	12,326
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						23,313
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	63,059
TOTAL GASTOS GENERALES						63,059
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	69,365
TOTAL UTILIDAD						69,365
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	23,577
TOTAL IT						23,577
TOTAL PRECIO UNITARIO						786,590

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

[illegible]

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

[illegible]

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 21 - TAPA CAMARA DE HORMIGON ARMADO PRECIO POR M2 E=10

Unitario: M2

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ACERO DE CONSTRUCCION	KG	14,00000			8,000	112,000
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	0,15000			11,000	1,650
ARENA CORRIENTE	M3	0,03000			95,000	2,850
CEMENTO PORTLAND	KG	35,00000			1,000	35,000
CLAVOS	KG	0,10000			11,000	1,100
GRAVA	M3	0,05600			90,000	5,040
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	3,00000			4,500	13,500
TOTAL MATERIALES						171,140
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	5,00000			10,650	53,250
PEON	HR.	5,00000			5,630	28,150
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	57,941
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	20,817
TOTAL MANO DE OBRA						160,158
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	9,609
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						9,609
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	34,091
TOTAL GASTOS GENERALES						34,091
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	37,500
TOTAL UTILIDAD						37,500
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	12,746
TOTAL IT						12,746
TOTAL PRECIO UNITARIO						425,244

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 22 - ELEVACION REDUCCION DE CAMARAS DE INSPECCION (MAS ANILLO)

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	1,78000			11,000	19,580
ARENA COMUN	M3	0,28800			95,000	27,360
CEMENTO PORTLAND	KG	192,00000			1,000	192,000
CLAVOS	KG	1,78000			11,000	19,580
FIERRO CORRUGADO	KG	16,80000			8,000	134,400
GRAVA	M3	0,41800			90,000	37,620
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	53,40000			4,500	240,300
PIEDRA BRUTA	M3	0,37500			90,000	33,750
TOTAL MATERIALES						704,590
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	2,00000			7,500	15,000
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	4,00000			10,650	42,600
AYUDANTE	HR.	6,00000			6,250	37,500
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	67,692
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	24,321
TOTAL MANO DE OBRA						187,113
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	11,227
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						11,227
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	90,293
TOTAL GASTOS GENERALES						90,293
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	99,322
TOTAL UTILIDAD						99,322
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	33,760
TOTAL IT						33,760
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.126,305

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 23 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC SDR 41 D=8"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
TUBERIA DE PVC SDR41 D=8"	BRR	0,18000			999,740	179,953
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,05000			87,600	4,380
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,00500			845,580	4,228
TOTAL MATERIALES						188,561
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,875
PLOMERO	HR.	0,30000			11,250	3,375
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	3,737
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,343
TOTAL MANO DE OBRA						10,330
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,620
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,620
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	19,951
TOTAL GASTOS GENERALES						19,951
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	21,946
TOTAL UTILIDAD						21,946
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	7,459
TOTAL IT						7,459
TOTAL PRECIO UNITARIO						248,867

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 24 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC SDR 41 D=10"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,05000			87,600	4,380
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,00500			845,580	4,228
TUBERIA DE PVC SDR 41 D=10"	BRR	0,18000			1.572,110	282,980
TOTAL MATERIALES						291,588
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,875
PLOMERO	HR.	0,30000			11,250	3,375
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	3,737
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,343
TOTAL MANO DE OBRA						10,330
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,620
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,620
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	30,254
TOTAL GASTOS GENERALES						30,254
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	33,279
TOTAL UTILIDAD						33,279
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	11,312
TOTAL IT						11,312
TOTAL PRECIO UNITARIO						377,381

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,05000			87,600	4,380
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,00500			845,580	4,228
TUBERIA DE PVC SDR 41 D=12	BRR	0,18000			2.213,220	398,380
TOTAL MATERIALES						406,988
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,875
PLOMERO	HR.	0,30000			11,250	3,375
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	3,737
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,343
TOTAL MANO DE OBRA						10,330
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,620
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,620
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	41,794
TOTAL GASTOS GENERALES						41,794
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	45,973
TOTAL UTILIDAD						45,973
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	15,626
TOTAL IT						15,626
TOTAL PRECIO UNITARIO						521,330

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,04000			87,600	3,504
TUBERIA PVC HELICOIDAL 400 MM	ML	1,05000			338,470	355,394
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,04000			845,580	33,823
TOTAL MATERIALES						392,721
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	0,70000			7,500	5,250
AYUDANTE	HR.	0,70000			6,250	4,375
PLOMERO	HR.	0,70000			11,250	7,875
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	12,457
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	4,476
TOTAL MANO DE OBRA						34,432
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,066
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,066
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	42,922
TOTAL GASTOS GENERALES						42,922
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	47,214
TOTAL UTILIDAD						47,214
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	16,048
TOTAL IT						16,048
TOTAL PRECIO UNITARIO						535,403

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,05000			87,600	4,380
TUBERIA PVC HELICOIDAL 500 MM	ML	1,05000			694,340	729,057
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,05000			845,580	42,279
TOTAL MATERIALES						775,716
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO)	HR.	0,70000			7,500	5,250
AYUDANTE	HR.	0,70000			6,250	4,375
PLOMERO	HR.	0,70000			11,250	7,875
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	12,457
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	4,476
TOTAL MANO DE OBRA						34,432
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,066
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,066
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	81,221
TOTAL GASTOS GENERALES						81,221
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	89,344
TOTAL UTILIDAD						89,344
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	30,368
TOTAL IT						30,368
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.013,147

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 28 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=600 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,06000			87,600	5,256
TUBERIA PVC HELICOIDAL 600 MM	ML	1,05000			833,710	875,396
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,06000			845,580	50,735
TOTAL MATERIALES						931,386
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	1,00000			6,250	6,250
PLOMERO	HR.	1,00000			11,250	11,250
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	17,795
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,394
TOTAL MANO DE OBRA						49,189
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,951
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,951
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	98,353
TOTAL GASTOS GENERALES						98,353
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	108,188
TOTAL UTILIDAD						108,188
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	36,773
TOTAL IT						36,773
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.226,840

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 29 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=700 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,06000			87,600	5,256
TUBERIA PVC HELICOIDAL 700 MM	ML	1,05000			970,320	1.018,836
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,06000			845,580	50,735
TOTAL MATERIALES						1.074,827
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	1,00000			6,250	6,250
PLOMERO	HR.	1,00000			11,250	11,250
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	17,795
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,394
TOTAL MANO DE OBRA						49,189
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,951
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,951
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	112,697
TOTAL GASTOS GENERALES						112,697
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	123,966
TOTAL UTILIDAD						123,966
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	42,136
TOTAL IT						42,136
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.405,766

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 30 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=800 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,06000			87,600	5,256
TUBERIA PVC HELICOIDAL 800 MM	ML	1,05000			1.107,560	1.162,938
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,06000			845,580	50,735
TOTAL MATERIALES						1.218,929
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	1,00000			6,250	6,250
PLOMERO	HR.	1,00000			11,250	11,250
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	17,795
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,394
TOTAL MANO DE OBRA						49,189
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,951
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,951
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	127,107
TOTAL GASTOS GENERALES						127,107
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	139,818
TOTAL UTILIDAD						139,818
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	47,524
TOTAL IT						47,524
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.585,517

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 31 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=900 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,06000			87,600	5,256
TUBERIA PVC HELICOIDAL 900 MM	ML	1,05000			1.244,800	1.307,040
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,08000			845,580	67,646
TOTAL MATERIALES						1.379,942
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,50000			7,500	11,250
AYUDANTE	HR.	1,50000			6,250	9,375
PLOMERO	HR.	1,50000			11,250	16,875
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	26,693
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	9,590
TOTAL MANO DE OBRA						73,783
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,427
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,427
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	145,815
TOTAL GASTOS GENERALES						145,815
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	160,397
TOTAL UTILIDAD						160,397
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	54,519
TOTAL IT						54,519
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.818,883

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,06000			87,600	5,256
TUBERIA PVC HELICOIDAL 1000 MM	ML	1,05000			1.383,540	1.452,717
PEGAMENTO PVC PARA UNION	KG	0,08000			845,580	67,646
TOTAL MATERIALES						1.525,619
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,50000			7,500	11,250
AYUDANTE	HR.	1,50000			6,250	9,375
PLOMERO	HR.	1,50000			11,250	16,875
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	26,693
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	9,590
TOTAL MANO DE OBRA						73,783
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,427
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,427
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	160,383
TOTAL GASTOS GENERALES						160,383
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	176,421
TOTAL UTILIDAD						176,421
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	59,966
TOTAL IT						59,966
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.000,599

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 33 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H° D=300 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 300 MM	PZA	1,00000			36,500	36,500
TUBO DE HORMIGON 300 MM	ML	1,00000			99,500	99,500
TOTAL MATERIALES						136,000
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	2,00000			6,250	12,500
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	14,236
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,115
TOTAL MANO DE OBRA						39,351
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,361
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						22,603
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	19,795
TOTAL GASTOS GENERALES						19,795
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	21,775
TOTAL UTILIDAD						21,775
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	7,401
TOTAL IT						7,401
TOTAL PRECIO UNITARIO						246,926

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 34 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H° D=350 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 350 MM	PZA	1,00000			40,500	40,500
TUBO DE HORMIGON 350 MM	ML	1,02000			133,000	135,660
TOTAL MATERIALES						176,160
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	3,00000			6,250	18,750
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	18,685
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,713
TOTAL MANO DE OBRA						51,648
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,099
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						23,341
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	25,115
TOTAL GASTOS GENERALES						25,115
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	27,626
TOTAL UTILIDAD						27,626
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	9,390
TOTAL IT						9,390
TOTAL PRECIO UNITARIO						313,280

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 35 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H° D=400 MM

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 400 MM	PZA	1,00000			47,600	47,600
TUBO DE HORMIGON 400 MM	ML	1,02000			149,500	152,490
TOTAL MATERIALES						200,090
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	4,00000			6,250	25,000
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	23,134
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	8,312
TOTAL MANO DE OBRA						63,945
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,837
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						24,079
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	28,811
TOTAL GASTOS GENERALES						28,811
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	31,693
TOTAL UTILIDAD						31,693
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	10,772
TOTAL IT						10,772
TOTAL PRECIO UNITARIO						359,390

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 36 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H° D=500 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 500 MM	PZA	1,00000			60,900	60,900
TUBO DE HORMIGON 500 MM	ML	1,02000			239,700	244,494
TOTAL MATERIALES						305,394
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	1,00000			7,500	7,500
AYUDANTE	HR.	4,00000			6,250	25,000
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	23,134
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	8,312
TOTAL MANO DE OBRA						63,945
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,837
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						24,079
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	39,342
TOTAL GASTOS GENERALES						39,342
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	43,276
TOTAL UTILIDAD						43,276
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	14,710
TOTAL IT						14,710
TOTAL PRECIO UNITARIO						490,745

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 37 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H° D=600 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 600 MM	PZA	1,00000			75,000	75,000
TUBO DE HORMIGON 600 MM	ML	1,02000			332,500	339,150
TOTAL MATERIALES						414,150
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	2,00000			7,500	15,000
AYUDANTE	HR.	4,00000			6,250	25,000
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	28,472
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	10,230
TOTAL MANO DE OBRA						78,702
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,20000	100,00%	114,829	202,421	40,484
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,722
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						45,206
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	53,806
TOTAL GASTOS GENERALES						53,806
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	59,186
TOTAL UTILIDAD						59,186
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	20,117
TOTAL IT						20,117
TOTAL PRECIO UNITARIO						671,168

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 38 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H°A° D=600 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 600 MM	PZA	1,00000			75,000	75,000
TUBO DE HORMIGON ARMADO 600 MM	ML	1,02000			435,900	444,618
TOTAL MATERIALES						519,618
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	2,00000			7,500	15,000
AYUDANTE	HR.	4,00000			6,250	25,000
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	28,472
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	10,230
TOTAL MANO DE OBRA						78,702
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,20000	100,00%	114,829	202,421	40,484
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,722
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						45,206
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	64,353
TOTAL GASTOS GENERALES						64,353
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	70,788
TOTAL UTILIDAD						70,788
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	24,061
TOTAL IT						24,061
TOTAL PRECIO UNITARIO						802,727

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 39 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H°A° D=700 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 700MM	PZA	1,00000			0,000	0,000
TUBO DE HORMIGON ARMADO 700 MM	ML	1,02000			595,500	607,410
TOTAL MATERIALES						607,410
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	2,00000			7,500	15,000
AYUDANTE	HR.	6,00000			6,250	37,500
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	37,370
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	13,427
TOTAL MANO DE OBRA						103,296
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,25000	100,00%	114,829	202,421	50,605
HERRAMIENTAS - %					6,00%	6,198
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						56,803
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	76,751
TOTAL GASTOS GENERALES						76,751
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	84,426
TOTAL UTILIDAD						84,426
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	28,696
TOTAL IT						28,696
TOTAL PRECIO UNITARIO						957,382

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 40 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H°A° D=800 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 800 MM	PZA	1,00000			100,000	100,000
TUBO DE HORMIGON ARMADO 800 MM	ML	1,02000			854,800	871,896
TOTAL MATERIALES						971,896
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	2,00000			7,500	15,000
AYUDANTE	HR.	8,00000			6,250	50,000
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	46,267
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	16,623
TOTAL MANO DE OBRA						127,890
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,25000	100,00%	114,829	202,421	50,605
HERRAMIENTAS - %					6,00%	7,673
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						58,279
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	115,806
TOTAL GASTOS GENERALES						115,806
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	127,387
TOTAL UTILIDAD						127,387
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	43,299
TOTAL IT						43,299
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.444,557

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA HIDRAULICA

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
JUNTA ELASTICA 1000 MM	PZA	1,00000			125,000	125,000
TUBO DE HORMIGON ARMADO 1000 MM	ML	1,02000			1.088,700	1.110,474
TOTAL MATERIALES						1.235,474
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	2,00000			7,500	15,000
AYUDANTE	HR.	10,00000			6,250	62,500
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	55,165
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	19,820
TOTAL MANO DE OBRA						152,485
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,30000	100,00%	114,829	202,421	60,726
HERRAMIENTAS - %					6,00%	9,149
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						69,875
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	145,783
TOTAL GASTOS GENERALES						145,783
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	160,362
TOTAL UTILIDAD						160,362
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	54,507
TOTAL IT						54,507
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.818,486

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 42 - SUMIDERO DE REJILLA (80/50) SIN PROVICION DE TUBERIA

Unitario: PZA

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	1,00000			11,000	11,000
ARENA CORRIENTE	M3	0,71000			95,000	67,450
ARENA FINA	M3	0,08000			100,000	8,000
CEMENTO PORTLAND	KG	230,00000			1,000	230,000
CLAVOS	KG	2,00000			11,000	22,000
FIERRO LISO	KG	8,00000			8,000	64,000
GRAVA	M3	0,10000			90,000	9,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	76,20000			4,500	342,900
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	0,40000			90,000	36,000
PLETINA DE 2" X 1/4"	ML	14,80000			40,100	593,480
SOLDADURA	KG	1,00000			20,000	20,000
TOTAL MATERIALES						1.403,830
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	25,00000			7,500	187,500
AYUDANTE	HR.	30,00000			6,250	187,500
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	266,925
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	95,904
TOTAL MANO DE OBRA						737,829
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	44,270
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						44,270
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	218,593
TOTAL GASTOS GENERALES						218,593
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	240,452
TOTAL UTILIDAD						240,452
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	81,730
TOTAL IT						81,730
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.726,703

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 43 - SUMIDERO DE REJILLA (70/40) SIN PROVICION DE TUBERIA

Unitario: PZA

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	1,00000			11,000	11,000
ARENA CORRIENTE	M3	0,63000			95,000	59,850
ARENA FINA	M3	0,07000			100,000	7,000
CEMENTO PORTLAND	KG	205,00000			1,000	205,000
CLAVOS	KG	2,00000			11,000	22,000
FIERRO LISO	KG	8,00000			8,000	64,000
GRAVA	M3	0,10000			90,000	9,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	70,00000			4,500	315,000
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	0,36000			90,000	32,400
PLETINA DE 2" X 1/4"	ML	11,30000			40,100	453,130
SOLDADURA	KG	1,00000			20,000	20,000
TOTAL MATERIALES						1.198,380
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	25,00000			7,500	187,500
AYUDANTE	HR.	25,00000			6,250	156,250
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	244,681
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	87,912
TOTAL MANO DE OBRA						676,343
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	40,581
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						40,581
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	191,530
TOTAL GASTOS GENERALES						191,530
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	210,683
TOTAL UTILIDAD						210,683
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	71,611
TOTAL IT						71,611
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.389,128

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 44 - SUMIDERO DE REJILLA (60/40) SIN PROVICION DE TUBERIA

Unitario: PZA

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	1,00000			11,000	11,000
ARENA CORRIENTE	M3	0,61000			95,000	57,950
ARENA FINA	M3	0,07000			100,000	7,000
CEMENTO PORTLAND	KG	195,00000			1,000	195,000
CLAVOS	KG	2,00000			11,000	22,000
FIERRO LISO	KG	7,00000			8,000	56,000
GRAVA	M3	0,09000			90,000	8,100
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	60,00000			4,500	270,000
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	0,36000			90,000	32,400
PLETINA DE 2" X 1/4"	ML	9,97000			40,100	399,797
SOLDADURA	KG	1,00000			20,000	20,000
TOTAL MATERIALES						1.079,247
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	20,00000			7,500	150,000
AYUDANTE	HR.	25,00000			6,250	156,250
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	217,989
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	78,321
TOTAL MANO DE OBRA						602,560
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	36,154
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						36,154
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	171,796
TOTAL GASTOS GENERALES						171,796
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	188,976
TOTAL UTILIDAD						188,976
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	64,233
TOTAL IT						64,233
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.142,965

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 45 - SUMIDERO DE RIEL (10MX 0.9 M)

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	0,60000			11,000	6,600
ARENA COMUN	M3	1,60000			95,000	152,000
ARENA FINA	M3	0,50000			100,000	50,000
CEMENTO PORTLAND	KG	600,00000			1,000	600,000
CLAVOS	KG	8,00000			11,000	88,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	100,00000			4,500	450,000
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	1,60000			90,000	144,000
RIELES DE FERROCARRIL	ML	60,00000			205,000	12.300,000
TOTAL MATERIALES						13.790,600
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	40,00000			7,500	300,000
PEON	HR.	80,00000			5,630	450,400
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	534,135
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	191,909
TOTAL MANO DE OBRA						1.476,444
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	88,587
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						88,587
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	1.535,563
TOTAL GASTOS GENERALES						1.535,563
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	1.689,119
TOTAL UTILIDAD						1.689,119
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	574,132
TOTAL IT						574,132
TOTAL PRECIO UNITARIO						19.154,445

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 46 - LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA

Unitario: GLB

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	200,00000			5,000	1.000,000
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	711,800
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	255,743
TOTAL MANO DE OBRA						1.967,543
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	118,053
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						118,053
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	208,560
TOTAL GASTOS GENERALES						208,560
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	229,416
TOTAL UTILIDAD						229,416
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	77,978
TOTAL IT						77,978
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.601,549

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 47 - RETIRO DE ESCOMBROS

Unitario: M3

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	0,10000			5,630	0,563
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	0,401
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,144
TOTAL MANO DE OBRA						1,108
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
CAMION VOLQUETA 8 M3	HR.	0,10000	100,00%	50,435	195,423	19,542
RETROEXCAVADORA	HR.	0,05000	100,00%	114,829	202,421	10,121
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,066
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						29,730
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,084
TOTAL GASTOS GENERALES						3,084
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	3,392
TOTAL UTILIDAD						3,392
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,153
TOTAL IT						1,153
TOTAL PRECIO UNITARIO						38,466

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 48 - MAMPOSTERIA TIPO A 1:4 (REPARACION INTERIOR BOVEDAS)

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA CORRIENTE	M3	0,31000			95,000	29,450
CEMENTO PORTLAND	KG	110,00000			1,000	110,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00000			4,500	90,000
PIEDRA CORTADA	PZA	85,00000			3,500	297,500
TOTAL MATERIALES						526,950
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	11,00000			10,650	117,150
PEON	HR.	9,00000			5,630	50,670
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	119,454
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	42,919
TOTAL MANO DE OBRA						330,193
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	19,812
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						19,812
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	87,695
TOTAL GASTOS GENERALES						87,695
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	96,465
TOTAL UTILIDAD						96,465
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	32,788
TOTAL IT						32,788
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.093,904

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 49 - LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	4,00000			5,630	22,520
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	16,030
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,759
TOTAL MANO DE OBRA						44,309
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,659
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,659
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,697
TOTAL GASTOS GENERALES						4,697
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	5,166
TOTAL UTILIDAD						5,166
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,756
TOTAL IT						1,756
TOTAL PRECIO UNITARIO						58,587

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 50 - LIMPIEZA DE EMBOVEDADOS (CON TRANSPORTE EN GALERIA)

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,000
TOTAL MATERIALES						0,000
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	8,00000			5,630	45,040
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	32,059
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	11,519
TOTAL MANO DE OBRA						88,618
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	5,317
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						5,317
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	9,394
TOTAL GASTOS GENERALES						9,394
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	10,333
TOTAL UTILIDAD						10,333
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,512
TOTAL IT						3,512
TOTAL PRECIO UNITARIO						117,174

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 51 - PASAMANOS DE 5/8" PARA CANALIZACION

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ACERO ESTRUCTURAL 5/8"	KG	2,00000			8,000	16,000
ARENA FINA	M3	0,01000			100,000	1,000
CEMENTO PORTLAND	KG	1,00000			1,000	1,000
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	0,10000			110,000	11,000
SOLDADURA	KG	0,02000			20,000	0,400
TOTAL MATERIALES						29,400
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	0,25000			7,500	1,875
AYUDANTE	HR.	0,15000			6,250	0,938
SOLDADOR	HR.	0,15000			10,650	1,598
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	3,139
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,128
TOTAL MANO DE OBRA						8,677
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,521
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,521
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,860
TOTAL GASTOS GENERALES						3,860
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	4,246
TOTAL UTILIDAD						4,246
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,443
TOTAL IT						1,443
TOTAL PRECIO UNITARIO						48,146

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGENIERIA _ HIDRAULICA

Actividad: 52 - PROTECCION DE TUBERIAS CON HORMIGON SIMPLE

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA CORRIENTE	M3	0,40000			95,000	38,000
CEMENTO PORTLAND	KG	300,00000			1,000	300,000
GRAVA	M3	0,80000			90,000	72,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00000			4,500	90,000
TOTAL MATERIALES						500,000
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL DE PRIMERA	HR.	6,00000			10,650	63,900
PEON	HR.	11,00000			5,630	61,930
BENEFICIOS SOCIALES - %					71,18%	89,566
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	32,180
TOTAL MANO DE OBRA						247,576
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	14,855
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						14,855
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	76,243
TOTAL GASTOS GENERALES						76,243
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					10,00%	83,867
TOTAL UTILIDAD						83,867
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	28,507
TOTAL IT						28,507
TOTAL PRECIO UNITARIO						951,047