

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	43,329
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	18,243
TOTAL MANO DE OBRA						140,352
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	8,421
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						8,421
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	275,877
TOTAL GASTOS GENERALES						275,877
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	242,772
TOTAL UTILIDAD						242,772
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	101,272
TOTAL IT						101,272
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.378,695

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _HIDRAULICA (O)

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA FINA	M3	12,00000			100,000	1.200,000
CALAMINA ONDULADA N. 33	M2	32,00000			41,000	1.312,000
CEMENTO PORTLAND	KG	750,00000			1,000	750,000
LADRILLO 6 H. 15 X 25 X 10.5	PZA	2.873,00000			0,900	2.585,700
LETRERO DE MADERA1" ID DE OBRA	PZA	3,00000			360,000	1.080,000
MOVILIZACION GRAL DE EQUIPO Y MAQUINARIA	GLB	1,00000			3.620,000	3.620,000
PUERTA MADERA CON MARCO	M2	2,50000			185,000	462,500
TOTAL MATERIALES						11.010,200
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO)	HR.	60,00000			7,500	450,000
CAPATAZ	HR.	23,00000			10,650	244,950
PEON	HR.	60,00000			5,630	337,800
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	568,013
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	239,154
TOTAL MANO DE OBRA						1.839,916
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	110,395
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						110,395
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	1.296,051
TOTAL GASTOS GENERALES						1.296,051
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	1.140,525
TOTAL UTILIDAD						1.140,525
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	475,770
TOTAL IT						475,770
TOTAL PRECIO UNITARIO						15.872,858

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	0,646
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,272
TOTAL MANO DE OBRA						2,093
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
EQUIPO TOPOGRAFICO	HR.	0,05000	100,00%	105,000	133,600	6,680
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,126
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						6,806
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	0,956
TOTAL GASTOS GENERALES						0,956
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	0,841
TOTAL UTILIDAD						0,841
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,351
TOTAL IT						0,351
TOTAL PRECIO UNITARIO						11,707

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	0,481
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,203
TOTAL MANO DE OBRA						1,559
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,07000	100,00%	114,829	202,421	14,169
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,094
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						14,263
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	1,582
TOTAL GASTOS GENERALES						1,582
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	1,392
TOTAL UTILIDAD						1,392
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,581
TOTAL IT						0,581
TOTAL PRECIO UNITARIO						19,377

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	7,741
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	3,259
TOTAL MANO DE OBRA						25,076
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,505
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						1,505
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,658
TOTAL GASTOS GENERALES						2,658
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	2,339
TOTAL UTILIDAD						2,339
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,976
TOTAL IT						0,976
TOTAL PRECIO UNITARIO						32,553

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	15,483
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,519
TOTAL MANO DE OBRA						50,151
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
BOMBA DE AGUA 3 HP	HR.	3,00000	100,00%	10,057	16,682	50,046
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,009
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						53,055
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	10,321
TOTAL GASTOS GENERALES						10,321
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	9,082
TOTAL UTILIDAD						9,082
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,789
TOTAL IT						3,789
TOTAL PRECIO UNITARIO						126,398

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	4,477
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,885
TOTAL MANO DE OBRA						14,502
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,870
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,870
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,007
TOTAL GASTOS GENERALES						4,007
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	3,526
TOTAL UTILIDAD						3,526
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,471
TOTAL IT						1,471
TOTAL PRECIO UNITARIO						49,077

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	6,193
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,607
TOTAL MANO DE OBRA						20,060
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	HR.	0,20000	100,00%	16,794	24,291	4,858
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,204
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						6,062
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,612
TOTAL GASTOS GENERALES						2,612
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	2,299
TOTAL UTILIDAD						2,299
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,959
TOTAL IT						0,959
TOTAL PRECIO UNITARIO						31,992

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	12,386
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,215
TOTAL MANO DE OBRA						40,121
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,407
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,407
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,253
TOTAL GASTOS GENERALES						4,253
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	3,742
TOTAL UTILIDAD						3,742
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,561
TOTAL IT						1,561
TOTAL PRECIO UNITARIO						52,085

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	6,193
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,607
TOTAL MANO DE OBRA						20,060
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL	HR.	0,20000	100,00%	16,794	24,291	4,858
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,204
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						6,062
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,362
TOTAL GASTOS GENERALES						6,362
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	5,599
TOTAL UTILIDAD						5,599
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,336
TOTAL IT						2,336
TOTAL PRECIO UNITARIO						77,919

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	13,558
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,708
TOTAL MANO DE OBRA						43,916
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,635
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,635
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,666
TOTAL GASTOS GENERALES						4,666
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	4,106
TOTAL UTILIDAD						4,106
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,713
TOTAL IT						1,713
TOTAL PRECIO UNITARIO						57,140

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	0,619
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,261
TOTAL MANO DE OBRA						2,006
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,120
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,120
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	11,213
TOTAL GASTOS GENERALES						11,213
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	9,867
TOTAL UTILIDAD						9,867
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,116
TOTAL IT						4,116
TOTAL PRECIO UNITARIO						137,322

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	23,213
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	9,773
TOTAL MANO DE OBRA						75,191
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,511
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,511
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	35,563
TOTAL GASTOS GENERALES						35,563
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	31,296
TOTAL UTILIDAD						31,296
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	13,055
TOTAL IT						13,055
TOTAL PRECIO UNITARIO						435,547

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	72,650
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	30,588
TOTAL MANO DE OBRA						235,328
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
MEZCLADORA DE HORMIGON	HR.	0,20000	100,00%	17,564	30,739	6,148
HERRAMIENTAS - %					6,00%	14,120
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						20,267
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	52,790
TOTAL GASTOS GENERALES						52,790
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	46,455
TOTAL UTILIDAD						46,455
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	19,379
TOTAL IT						19,379
TOTAL PRECIO UNITARIO						646,518

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	71,632
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	30,160
TOTAL MANO DE OBRA						232,032
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	13,922
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						13,922
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	74,920
TOTAL GASTOS GENERALES						74,920
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	65,930
TOTAL UTILIDAD						65,930
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	27,503
TOTAL IT						27,503
TOTAL PRECIO UNITARIO						917,557

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	157,003
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	66,104
TOTAL MANO DE OBRA						508,567
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%	30,514
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						57,884
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	122,895
TOTAL GASTOS GENERALES						122,895
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	108,148
TOTAL UTILIDAD						108,148
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	45,114
TOTAL IT						45,114
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.505,107

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _HIDRAULICA (O)

Moneda: Bolivianos

[illegible]

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	57,427
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	24,179
TOTAL MANO DE OBRA						186,017
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%	11,161
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						22,148
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	61,001
TOTAL GASTOS GENERALES						61,001
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	53,681
TOTAL UTILIDAD						53,681
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	22,393
TOTAL IT						22,393
TOTAL PRECIO UNITARIO						747,080

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 19 - CAMARA DE INSPECCION SOBRE VIGAS DE HORMIGON ARMADO

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ACERO DE CONSTRUCCION	KG	85,00000			8,000	680,000
AMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	2,00000			11,000	22,000
ARENA CORRIENTE	M3	0,80000			95,000	76,000
CEMENTO PORTLAND	KG	525,00000			1,000	525,000
CLAVOS	KG	2,00000			11,000	22,000
GRAVA	M3	0,80000			90,000	72,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	60,00000			4,500	270,000
TOTAL MATERIALES						1.667,000
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	15,00000			7,500	112,500
AYUDANTE	HR.	25,00000			6,250	156,250
ENCOFRADOR	HR.	10,00000			10,650	106,500
PEON	HR.	15,00000			5,630	84,450
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	252,835
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	106,453
TOTAL MANO DE OBRA						818,988
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
MEZCLADORA DE HORMIGON	HR.	2,00000	100,00%	17,564	30,739	61,478
VIBRADOR DE HORMIGON	HR.	2,00000	100,00%	16,857	24,000	48,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	49,139
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						158,617
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	264,460
TOTAL GASTOS GENERALES						264,460
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	232,725
TOTAL UTILIDAD						232,725
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	97,081
TOTAL IT						97,081
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.238,872

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 20 - CAMARA DE INSPECCION (HORMIGON CICLOPEO) DE 0 A 2M

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ACERO DE CONSTRUCCION	KG	20,00000			8,000	160,000
ARENA CORRIENTE	M3	1,14000			95,000	108,300
ARENA FINA	M3	0,10000			100,000	10,000
CEMENTO PORTLAND	KG	450,00000			1,000	450,000
CLAVOS	KG	1,40000			11,000	15,400
GRAVA	M3	0,20000			90,000	18,000
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	80,00000			4,500	360,000
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	3,05000			90,000	274,500
TOTAL MATERIALES						1.396,200
2.- MANO DE OBRA						
ALBANIL SEGUNDA (CONTRAMAESTRO	HR.	20,00000			7,500	150,000
AYUDANTE	HR.	24,00000			6,250	150,000
ENCOFRADOR	HR.	8,00000			10,650	85,200
PEON	HR.	30,00000			5,630	168,900
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	304,755
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	128,313
TOTAL MANO DE OBRA						987,168
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
MEZCLADORA DE HORMIGON	HR.	0,50000	100,00%	17,564	30,739	15,370
VIBRADOR DE HORMIGON	HR.	0,20000	100,00%	16,857	24,000	4,800
HERRAMIENTAS - %					6,00%	59,230
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						79,400
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	246,277
TOTAL GASTOS GENERALES						246,277
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	216,724
TOTAL UTILIDAD						216,724
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	90,406
TOTAL IT						90,406
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.016,174

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	44,770
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	18,850
TOTAL MANO DE OBRA						145,020
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	8,701
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						8,701
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	32,486
TOTAL GASTOS GENERALES						32,486
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	28,588
TOTAL UTILIDAD						28,588
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	11,925
TOTAL IT						11,925
TOTAL PRECIO UNITARIO						397,860

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	52,305
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	22,022
TOTAL MANO DE OBRA						169,427
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	10,166
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						10,166
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	88,418
TOTAL GASTOS GENERALES						88,418
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	77,808
TOTAL UTILIDAD						77,808
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	32,458
TOTAL IT						32,458
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.082,867

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	2,888
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,216
TOTAL MANO DE OBRA						9,353
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,561
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,561
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	19,848
TOTAL GASTOS GENERALES						19,848
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	17,466
TOTAL UTILIDAD						17,466
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	7,286
TOTAL IT						7,286
TOTAL PRECIO UNITARIO						243,075

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	2,888
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,216
TOTAL MANO DE OBRA						9,353
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,561
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,561
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	30,150
TOTAL GASTOS GENERALES						30,150
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	26,532
TOTAL UTILIDAD						26,532
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	11,068
TOTAL IT						11,068
TOTAL PRECIO UNITARIO						369,252

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 25 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC SDR 41 D=12"

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=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 - %					55,00%	2,888
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,216
TOTAL MANO DE OBRA						9,353
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,561
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,561
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	41,690
TOTAL GASTOS GENERALES						41,690
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	36,687
TOTAL UTILIDAD						36,687
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	15,304
TOTAL IT						15,304
TOTAL PRECIO UNITARIO						510,584

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 26 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=400 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,04000			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 - %					55,00%	9,625
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	4,052
TOTAL MANO DE OBRA						31,177
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,871
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						1,871
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	42,577
TOTAL GASTOS GENERALES						42,577
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	37,468
TOTAL UTILIDAD						37,468
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	15,630
TOTAL IT						15,630
TOTAL PRECIO UNITARIO						521,443

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 27 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=500 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

Moneda: Bolivianos

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
LIMPIADOR DE PVC	KG	0,05000			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 - %					55,00%	9,625
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	4,052
TOTAL MANO DE OBRA						31,177
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,871
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						1,871
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	80,876
TOTAL GASTOS GENERALES						80,876
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	71,171
TOTAL UTILIDAD						71,171
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	29,689
TOTAL IT						29,689
TOTAL PRECIO UNITARIO						990,501

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	13,750
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,789
TOTAL MANO DE OBRA						44,539
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,672
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,672
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	97,860
TOTAL GASTOS GENERALES						97,860
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	86,117
TOTAL UTILIDAD						86,117
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	35,924
TOTAL IT						35,924
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.198,498

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	13,750
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,789
TOTAL MANO DE OBRA						44,539
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,672
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,672
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	112,204
TOTAL GASTOS GENERALES						112,204
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	98,739
TOTAL UTILIDAD						98,739
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	41,189
TOTAL IT						41,189
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.374,171

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	13,750
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,789
TOTAL MANO DE OBRA						44,539
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,672
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,672
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	126,614
TOTAL GASTOS GENERALES						126,614
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	111,420
TOTAL UTILIDAD						111,420
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	46,479
TOTAL IT						46,479
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.550,654

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	20,625
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	8,684
TOTAL MANO DE OBRA						66,809
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,009
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,009
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	145,076
TOTAL GASTOS GENERALES						145,076
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	127,667
TOTAL UTILIDAD						127,667
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	53,256
TOTAL IT						53,256
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.776,759

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 32 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE PVC HELICOIDAL D=1000 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 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 - %					55,00%	20,625
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	8,684
TOTAL MANO DE OBRA						66,809
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,009
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,009
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	159,644
TOTAL GASTOS GENERALES						159,644
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	140,486
TOTAL UTILIDAD						140,486
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	58,604
TOTAL IT						58,604
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.955,171

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	11,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	4,631
TOTAL MANO DE OBRA						35,631
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,138
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						22,380
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	19,401
TOTAL GASTOS GENERALES						19,401
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	17,073
TOTAL UTILIDAD						17,073
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	7,122
TOTAL IT						7,122
TOTAL PRECIO UNITARIO						237,608

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	14,438
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	6,079
TOTAL MANO DE OBRA						46,766
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,806
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						23,048
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	24,597
TOTAL GASTOS GENERALES						24,597
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	21,646
TOTAL UTILIDAD						21,646
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	9,030
TOTAL IT						9,030
TOTAL PRECIO UNITARIO						301,247

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	17,875
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	7,526
TOTAL MANO DE OBRA						57,901
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,474
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						23,716
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	28,171
TOTAL GASTOS GENERALES						28,171
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	24,790
TOTAL UTILIDAD						24,790
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	10,341
TOTAL IT						10,341
TOTAL PRECIO UNITARIO						345,009

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	17,875
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	7,526
TOTAL MANO DE OBRA						57,901
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,10000	100,00%	114,829	202,421	20,242
HERRAMIENTAS - %					6,00%	3,474
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						23,716
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	38,701
TOTAL GASTOS GENERALES						38,701
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	34,057
TOTAL UTILIDAD						34,057
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	14,207
TOTAL IT						14,207
TOTAL PRECIO UNITARIO						473,976

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	22,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	9,263
TOTAL MANO DE OBRA						71,263
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,20000	100,00%	114,829	202,421	40,484
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,276
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						44,760
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	53,017
TOTAL GASTOS GENERALES						53,017
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	46,655
TOTAL UTILIDAD						46,655
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	19,462
TOTAL IT						19,462
TOTAL PRECIO UNITARIO						649,307

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	22,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	9,263
TOTAL MANO DE OBRA						71,263
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,20000	100,00%	114,829	202,421	40,484
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,276
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						44,760
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	63,564
TOTAL GASTOS GENERALES						63,564
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	55,936
TOTAL UTILIDAD						55,936
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	23,334
TOTAL IT						23,334
TOTAL PRECIO UNITARIO						778,475

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	28,875
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	12,157
TOTAL MANO DE OBRA						93,532
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,25000	100,00%	114,829	202,421	50,605
HERRAMIENTAS - %					6,00%	5,612
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						56,217
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	75,716
TOTAL GASTOS GENERALES						75,716
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	66,630
TOTAL UTILIDAD						66,630
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	27,795
TOTAL IT						27,795
TOTAL PRECIO UNITARIO						927,300

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	35,750
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	15,052
TOTAL MANO DE OBRA						115,802
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,25000	100,00%	114,829	202,421	50,605
HERRAMIENTAS - %					6,00%	6,948
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						57,553
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	114,525
TOTAL GASTOS GENERALES						114,525
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	100,782
TOTAL UTILIDAD						100,782
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	42,041
TOTAL IT						42,041
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.402,600

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

Actividad: 41 - PROVISIÓN Y COLOCADO DE TUBOS DE H°A° D=1000 MM

Unitario: ML

Cantidad: 0.00

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 - %					55,00%	42,625
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	17,947
TOTAL MANO DE OBRA						138,072
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
RETROEXCAVADORA	HR.	0,30000	100,00%	114,829	202,421	60,726
HERRAMIENTAS - %					6,00%	8,284
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						69,011
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	144,256
TOTAL GASTOS GENERALES						144,256
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	126,945
TOTAL UTILIDAD						126,945
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	52,955
TOTAL IT						52,955
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.766,712

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	206,250
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	86,839
TOTAL MANO DE OBRA						668,089
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	40,085
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						40,085
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	211,200
TOTAL GASTOS GENERALES						211,200
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	185,856
TOTAL UTILIDAD						185,856
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	77,530
TOTAL IT						77,530
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.586,591

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	189,063
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	79,602
TOTAL MANO DE OBRA						612,415
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	36,745
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						36,745
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	184,754
TOTAL GASTOS GENERALES						184,754
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	162,583
TOTAL UTILIDAD						162,583
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	67,822
TOTAL IT						67,822
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.262,699

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	168,438
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	70,918
TOTAL MANO DE OBRA						545,606
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	32,736
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						32,736
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	165,759
TOTAL GASTOS GENERALES						165,759
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	145,868
TOTAL UTILIDAD						145,868
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	60,849
TOTAL IT						60,849
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.030,065

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	412,720
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	173,770
TOTAL MANO DE OBRA						1.336,890
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	80,213
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						80,213
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	1.520,770
TOTAL GASTOS GENERALES						1.520,770
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	1.338,278
TOTAL UTILIDAD						1.338,278
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	558,263
TOTAL IT						558,263
TOTAL PRECIO UNITARIO						18.625,014

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	550,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	231,570
TOTAL MANO DE OBRA						1.781,570
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	106,894
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						106,894
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	188,846
TOTAL GASTOS GENERALES						188,846
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	166,185
TOTAL UTILIDAD						166,185
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	69,324
TOTAL IT						69,324
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.312,819

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	0,310
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,130
TOTAL MANO DE OBRA						1,003
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%	0,060
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						29,724
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,073
TOTAL GASTOS GENERALES						3,073
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	2,704
TOTAL UTILIDAD						2,704
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,128
TOTAL IT						1,128
TOTAL PRECIO UNITARIO						37,631

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	92,301
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	38,862
TOTAL MANO DE OBRA						298,983
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	17,939
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						17,939
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	84,387
TOTAL GASTOS GENERALES						84,387
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	74,261
TOTAL UTILIDAD						74,261
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	30,978
TOTAL IT						30,978
TOTAL PRECIO UNITARIO						1.033,498

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	12,386
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	5,215
TOTAL MANO DE OBRA						40,121
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	2,407
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						2,407
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,253
TOTAL GASTOS GENERALES						4,253
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	3,742
TOTAL UTILIDAD						3,742
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,561
TOTAL IT						1,561
TOTAL PRECIO UNITARIO						52,085

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	24,772
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	10,430
TOTAL MANO DE OBRA						80,242
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	4,815
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						4,815
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	8,506
TOTAL GASTOS GENERALES						8,506
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	7,485
TOTAL UTILIDAD						7,485
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,122
TOTAL IT						3,122
TOTAL PRECIO UNITARIO						104,169

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	2,426
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,021
TOTAL MANO DE OBRA						7,857
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,471
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						0,471
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,773
TOTAL GASTOS GENERALES						3,773
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	3,320
TOTAL UTILIDAD						3,320
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,385
TOTAL IT						1,385
TOTAL PRECIO UNITARIO						46,206

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE PU INGERIERIA _ HIDRAULICA (O)

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 - %					55,00%	69,207
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	29,138
TOTAL MANO DE OBRA						224,175
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - %					6,00%	13,450
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA						13,450
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	73,763
TOTAL GASTOS GENERALES						73,763
5.- UTILIDAD						
UTILIDAD - %					8,00%	64,911
TOTAL UTILIDAD						64,911
6.- IT						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	27,078
TOTAL IT						27,078
TOTAL PRECIO UNITARIO						903,377