

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.50%	482700022	EP	100%	0.500	
Herramientas manuales <5% MO>					0.085	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.094	5.240					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.210	1.701	94.76%	541210012	EP	100%	94.760	
SUB TOTAL N					1.701	94.760					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.795						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.323						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.12						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.12						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL M					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720	71.290				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010	100.000				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
BOMBA DE AGUA	0.30	5.00	1.500	1.333	2.000	22.60%	4315100114	ND	40%	9.040
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.032	0.36%	482700022	EP	100%	0.360
Herramientas manuales <5% MO>					0.325	3.67%	4299217233	EP	100%	3.670
SUB TOTAL N					2.357	13.070				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.333	5.399	61.01%	541210012	EP	100%	61.010
Albañil	0.10	4.10	0.410	1.333	0.547	6.18%	541210012	EP	100%	6.180
Op de equipo liviano	0.10	4.10	0.410	1.333	0.547	6.18%	541210012	EP	100%	6.180
SUB TOTAL N					6.493					73.370
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.850					86.440
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.593					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				10.44					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				10.44					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.73								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		6.73								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640	
SUB TOTAL M					0.373	2.900					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560	
SUB TOTAL N					6.789	52.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860						99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		15.18								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		15.18								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.155	7.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					0.367	17.980				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041					96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	6.59%	444400211	ND	40%	2.636
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.205	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.053	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620
SUB TOTAL N					10.591	4.416				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.111	4.555	3.60%	541210012	EP	100%	3.600
Peon	8.00	4.05	32.400	1.111	35.996	28.48%	541210012	EP	100%	28.480
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.40%	541210012	EP	100%	0.400
SUB TOTAL N					41.057	32.480				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	9.26%	153200015	EP	100%	9.260
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	13.53%	153200015	EP	100%	13.530
AGUA.		lt.	187.000	0.010	1.870	1.48%	180000111	EP	100%	1.480
CEMENTO		kg.	267.000	0.165	44.055	34.86%	374400011	EP	100%	34.860
SUB TOTAL C					74.725	59.13%			100%	59.130
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					126.373					96.026
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		22.747					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				149.12					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				149.12					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL N					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112			31.860		
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240					94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460	
SUB TOTAL N					3.179	20.776					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700	
SUB TOTAL N					3.260	49.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639						72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.128	2.55%	4299217233	EP	100%	2.550
SUB TOTAL N					0.141	2.810				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.313	1.268	25.27%	541210012	EP	100%	25.270
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.313	1.283	25.57%	541210012	EP	100%	25.570
SUB TOTAL N					2.551					50.840
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Tuberia PVC-S E/C desagüe D=75mm		m.	0.500	3.000	1.500	29.90%	3632010113	ND	40%	11.960
CEMENTO		kg.	3.000	0.165	0.495	9.87%	374400011	EP	100%	9.870
ARENA FINA		m3.	0.015	22.000	0.330	6.58%	153200015	EP	100%	6.580
SUB TOTAL C					2.325	46.34%			100%	28.410
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.017					82.060
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.903					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.92					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.92					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 13		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
						UNIDAD	m2				
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE											
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ACEMILA	1.00	4.00	4.000	0.032	0.128	35.26%	21130011	EP	100%	35.260
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.28%	482700022	EP	100%	0.280
Herramientas manuales <5% MO>					0.007	1.93%	4299217233	EP	100%	1.930
SUB TOTAL N					0.136	37.470				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.032	0.130	35.81%	541210012	EP	100%	35.810
SUB TOTAL N					0.130	35.810				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SACO DE YUTE 50 KG		u.	0.250	0.100	0.025	6.89%	271500011	EP	100%	6.890
CABO MANILA D=6 MM		m.	0.040	0.250	0.010	2.75%	4299905215	ND	40%	1.100
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	0.010	4.200	0.042	11.57%	316000311	EP	100%	11.570
CLAVOS DE 2" A 4"		kg.	0.010	2.000	0.020	5.51%	429993125	EP	100%	5.510
SUB TOTAL C					0.097	26.72%			100%	25.070
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0.363	98.350				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.065					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				0.43					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				0.43					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.408	0.33%	482700022	EP	100%	0.330
Herramientas manuales <5% MO>					4.075	3.26%	4299217233	EP	100%	3.260
SUB TOTAL N					4.483	3.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	10.000	40.500	32.42%	541210012	EP	100%	32.420
Albañil	1.00	4.10	4.100	10.000	41.000	32.82%	541210012	EP	100%	32.820
SUB TOTAL N					81.500					65.240
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
REJILLA DE HIERRO CON MARCO <1.49X0.40>		u.	1.000	37.000	37.000	29.62%	42190022	ND	40%	11.848
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	0.66%	374400011	EP	100%	0.660
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	0.88%	153200015	EP	100%	0.880
SUB TOTAL C					38.925	31.16%			100%	13.388
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					124.908					82.218
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		22.483					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				147.39					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				147.39					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.163	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					1.630	0.68%	4299217233	EP	100%	0.680	
SUB TOTAL N					1.793	0.750					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	4.000	16.200	6.77%	541210012	EP	100%	6.770	
Albañil	1.00	4.10	4.100	4.000	16.400	6.85%	541210012	EP	100%	6.850	
SUB TOTAL N					32.600	13.620					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPUERTA CON VOLANTE Y VERTEDERO <0.50X0.50>		u.	1.000	203.000	203.000	84.82%	4219001147	ND	40%	33.928	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	0.34%	374400011	EP	100%	0.340	
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	0.46%	153200015	EP	100%	0.460	
SUB TOTAL C					204.925	85.63%			100%	34.728	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					239.318						49.098
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		43.077						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				282.40						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				282.40						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.06%	482700022	EP	100%	0.060
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.53%	4299217233	EP	100%	0.530
SUB TOTAL N					0.138	0.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	2.69%	541210012	EP	100%	2.690
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	7.97%	541210012	EP	100%	7.970
SUB TOTAL N					2.502					10.660
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBO PVC UPSE 200MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	20.800	20.800	88.64%	363201011	ND	40%	35.456
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.010	2.500	0.025	0.11%	3.755E+10	EP	100%	0.110
SUB TOTAL C					20.825	88.75%			100%	35.566
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23.465					46.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	4.224				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					27.69				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					27.69				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800	
SUB TOTAL M					0.138	0.880					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	4.02%	541210012	EP	100%	4.020	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	11.91%	541210012	EP	100%	11.910	
SUB TOTAL N					2.502	15.930					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBO PVC 160MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	13.050	13.050	83.11%	363201011	ND	40%	33.244	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.08%	3.755E+10	EP	100%	0.080	
SUB TOTAL C					13.063	83.19%			100%	33.324	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.703						50.134
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.827						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		18.53								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		18.53								



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 20		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS						UNIDAD		m2			
						DETALLE					
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL M					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720	71.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.19								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		1.19								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740
SUB TOTAL N					0.297	5.210				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790
SUB TOTAL N					5.403	94.790				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
									</	





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640	
SUB TOTAL M					0.373	2.900					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560	
SUB TOTAL N					6.789	52.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860						99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		15.18								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		15.18								



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 25		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257					48.950
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	421900022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.41								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.41								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.123	0.29%	482700022	EP	100%	0.290	
Herramientas manuales <5% MO>					1.235	2.91%	4299217233	EP	100%	2.910	
SUB TOTAL M					1.358	3.200					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.030	12.272	28.88%	541210012	EP	100%	28.880	
Tecnico electromecanico de construccion	1.00	4.10	4.100	3.030	12.423	29.23%	541210012	EP	100%	29.230	
SUB TOTAL N					24.695		58.110				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
POSTE CERRAMIENTO GALVANIZADO L = 6 M 2" H=2.6 M		m.	1.000	9.330	9.330	21.95%	412780011	ND	40%	8.780	
MALLA HEXAGONAL		m2.	1.000	6.200	6.200	14.59%	429430011	ND	40%	5.836	
ELECTRODO 6011 X 5/32		Kg.	0.100	3.700	0.370	0.87%	429500012	ND	40%	0.348	
ALAMBRE DE PÚAS TRIPLE GALVANIZADO <D=1.83 MM 10 PUA		m.	3.000	0.100	0.300	0.71%	429460011	ND	40%	0.284	
ACERO DE REFUERZO		kg.	0.260	0.950	0.247	0.58%	421900018	EP	100%	0.580	
SUB TOTAL C					16.447	38.70%			100%	15.828	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					42.500						77.138
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.650						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		50.15								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		50.15								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SOLDADORA	1.00	4.50	4.500	1.000	4.500	4.24%	429500011	ND	40%	1.696	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380	
SUB TOTAL M					4.949	2.116					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	3.82%	541210012	EP	100%	3.820	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	3.86%	541210012	EP	100%	3.860	
SUB TOTAL N					8.150	7.680					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUELDA 6011		kg.	5.000	3.700	18.500	17.44%	429500012	ND	40%	6.976	
MATERIALES Y CANDADOS		u.	1.000	74.500	74.500	70.22%	429921112	ND	40%	28.088	
SUB TOTAL C					93.000	87.65%			100%	35.064	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					106.099						44.860
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		19.098						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				125.20						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				125.20						





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 33		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm²						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.333	9.998	5.29%	444400211	ND	40%	2.116	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.333	6.665	3.52%	4423100110	ND	40%	1.408	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.325	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					3.246	1.72%	4299217233	EP	100%	1.720	
SUB TOTAL M					20.234	5.414					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.333	10.931	5.78%	541210012	EP	100%	5.780	
Peon	10.00	4.05	40.500	1.333	53.987	28.54%	541210012	EP	100%	28.540	
SUB TOTAL N					64.918	34.320					
MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700		6.19%	153200015	EP	100%	6.190	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100		9.04%	153200015	EP	100%	9.040	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200		1.16%	180000111	EP	100%	1.160	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483		31.45%	374400011	EP	100%	31.450	
ENCOFRADO	glb.	1.500	9.000	13.500		7.14%	316000311	EP	100%	7.140	
SUB TOTAL C					103.983	54.98%			100%	54.980	
TRANSPORTE	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DESCRIPCION											
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					189.135						94.714
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		34.044						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				223.18						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				223.18						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL N					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		170.58								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		170.58								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.72%	4299217233	EP	100%	0.720	
SUB TOTAL M					0.560	0.790					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	7.24%	541210012	EP	100%	7.240	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	7.16%	541210012	EP	100%	7.160	
SUB TOTAL N					10.188	14.400					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=160MM		u.	1.000	60.000	60.000	84.81%	319220322	ND	40%	33.924	
SUB TOTAL C					60.000	84.81%			100%	33.924	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70.748						49.114
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.735						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				83.48						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				83.48						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.03%	482700022	EP	100%	0.030
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.34%	4299217233	EP	100%	0.340
SUB TOTAL N					0.560	0.370				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.47%	541210012	EP	100%	3.470
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	3.42%	541210012	EP	100%	3.420
SUB TOTAL N					10.188	6.890				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TEE LA LL D= 160MM		u.	1.000	137.150	137.150	92.73%	412780011	ND	40%	37.092
SUB TOTAL C					137.150	92.73%			100%	37.092
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					147.898					44.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.622					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				174.52					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				174.52					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.08%	482700022	EP	100%	0.080
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800
SUB TOTAL N					0.138	0.880				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	4.02%	541210012	EP	100%	4.020
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	11.91%	541210012	EP	100%	11.910
SUB TOTAL N					2.502					15.930
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBO PVC 160MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	13.050	13.050	83.11%	363201011	ND	40%	33.244
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.08%	3.755E+10	EP	100%	0.080
SUB TOTAL C					13.063	83.19%			100%	33.324
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.703					50.134
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.827					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				18.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				18.53					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.43%	4299217233	EP	100%	0.430	
SUB TOTAL M					0.560	0.470					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.29%	541210012	EP	100%	4.290	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	4.24%	541210012	EP	100%	4.240	
SUB TOTAL N					10.188	8.530					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90° LA LL 160MM		u.	1.000	108.800	108.800	91.01%	415430112	ND	40%	36.404	
SUB TOTAL C					108.800	91.01%			100%	36.404	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					119.548						45.404
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		21.519						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				141.07						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				141.07						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.058	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.582	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					0.640	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.429	5.859	1.39%	541210012	EP	100%	1.390	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.429	5.787	1.37%	541210012	EP	100%	1.370	
SUB TOTAL N					11.646	2.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160MM		u.	1.000	410.000	410.000	97.09%	432510018	ND	40%	38.836	
SUB TOTAL C					410.000	97.09%			100%	38.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					422.286						41.746
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		76.011						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				498.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				498.30						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo topográfico	1.00	8.00	8.000	8.533	68.264	24.83%	482810111	ND	40%	9.932	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.719	0.26%	482700022	EP	100%	0.260	
Herramientas manuales <5% MO>					7.189	2.61%	4299217233	EP	100%	2.610	
SUB TOTAL M					76.172	12.802					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Cadenero	3.00	4.10	12.300	8.533	104.956	38.17%	541210012	EP	100%	38.170	
Topografo en contruccion	1.00	4.55	4.550	8.533	38.825	14.12%	541210012	EP	100%	14.120	
SUB TOTAL N					143.781	52.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	60.000	0.250	15.000	5.46%	316000311	EP	100%	5.460	
MOJÓN		u.	10.000	4.000	40.000	14.55%	316000311	EP	100%	14.550	
SUB TOTAL C					55.000	20.00%			100%	20.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					274.953						85.102
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		49.492						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				324.45						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				324.45						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO				
RUBRO EXCAVACIONMANUAL ZANJAS						UNIDAD m3				
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORAR	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.025	0.47%	482700022	EP	100%	0.470
Herramientas manuales <5% MO>					0.253	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740
SUB TOTAL M					0.278	5.210				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORAR	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.625	5.063	94.79%	541210012	EP	100%	94.790
SUB TOTAL N					5.063	94.790				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.341					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.961					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.30					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.30					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO					
						UNIDAD                      m3					
RUBRO RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO											
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460	
SUB TOTAL N					3.179	20.776					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700	
SUB TOTAL N					3.260	49.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639						72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.282	2.115	44.54%	444271016	ND	40%	17.816	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.115	2.42%	4299217233	EP	100%	2.420	
SUB TOTAL M					2.241	20.466					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.282	1.156	24.34%	541210012	EP	100%	24.340	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.282	1.142	24.05%	541210012	EP	100%	24.050	
SUB TOTAL N					2.298	48.390					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	21.000	0.010	0.210	4.42%	180000111	EP	100%	4.420	
SUB TOTAL C					0.210	4.42%			100%	4.420	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.749						73.276
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.855						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.60								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.60								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.06%	482700022	EP	100%	0.060
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.53%	4299217233	EP	100%	0.530
SUB TOTAL N					0.138	0.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	2.69%	541210012	EP	100%	2.690
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	7.97%	541210012	EP	100%	7.970
SUB TOTAL N					2.502					10.660
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
TUBO PVC UPSE 200MM X 6M 1.00MPA<145PSI>	ml.	1.000	20.800	20.800	88.64%	363201011	ND	40%		35.456
LUBRICANTE VEGETAL	kg.	0.010	2.500	0.025	0.11%	3.755E+10	EP	100%		0.110
SUB TOTAL C					20.825	88.75%			100%	35.566
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23.465					46.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	4.224				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					27.69				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					27.69				

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.39%	482700022	EP	100%	0.390
Herramientas manuales <5% MO>					0.025	4.83%	4299217233	EP	100%	4.830
SUB TOTAL N					0.027	5.220				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	0.20	4.05	0.810	0.100	0.081	15.64%	541210012	EP	100%	15.640
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	79.15%	541210012	EP	100%	79.150
SUB TOTAL N					0.491					94.790
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0.518					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.093					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				0.61					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				0.61					





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 49		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL M					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		170.58								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		170.58								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680
SUB TOTAL N					18.290	6.174				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					48.469					33.540
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
ARENA GRUESA	m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA	m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO	kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559					93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.017	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					0.170	2.21%	4299217233	EP	100%	2.210
SUB TOTAL N					0.187	2.430				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.208	1.685	21.95%	541210012	EP	100%	21.950
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.208	0.853	11.11%	541210012	EP	100%	11.110
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.208	0.853	11.11%	541210012	EP	100%	11.110
SUB TOTAL N					3.391	44.170				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CABLE DE ACERO 1/2"		ML.	1.000	4.100	4.100	53.40%	429410012	ND	40%	21.360
SUB TOTAL C					4.100	53.40%			100%	21.360
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.678					67.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.382					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				9.06					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				9.06					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 53		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)						UNIDAD		m			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.037	0.22%	482700022	EP	100%	0.220	
Herramientas manuales <5% MO>					0.373	2.21%	4299217233	EP	100%	2.210	
SUB TOTAL M					0.410	2.430					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.459	5.577	33.06%	541210012	EP	100%	33.060	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.459	1.882	11.16%	541210012	EP	100%	11.160	
SUB TOTAL N					7.459	44.220					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CABLE DE ACERO 3/8"		ml.	1.000	9.000	9.000	53.35%	429410012	ND	40%	21.340	
SUB TOTAL C					9.000	53.35%			100%	21.340	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.869						67.990
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.036						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.91								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		19.91								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.08%	482700022	EP	100%	0.080
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.84%	4299217233	EP	100%	0.840
SUB TOTAL N					0.045	0.920				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	8.44%	541210012	EP	100%	8.440
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	8.33%	541210012	EP	100%	8.330
SUB TOTAL N					0.815	16.770				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
GUARDACABLE 3/8"		u.	1.000	4.000	4.000	82.30%	4299905215	ND	40%	32.920
SUB TOTAL C					4.000	82.30%			100%	32.920
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.860					50.610
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.875					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.74					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.74					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.037	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.370	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.407	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.909	3.727	2.61%	541210012	EP	100%	2.610	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.909	3.681	2.58%	541210012	EP	100%	2.580	
SUB TOTAL N					7.408	5.190					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA LA LL D=200MM E=6MM SIN COSTURA		ML.	1.000	135.000	135.000	94.53%	412780011	ND	40%	37.812	
SUB TOTAL C					135.000	94.53%			100%	37.812	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					142.815						43.292
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		25.707						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		168.52								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		168.52								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.70%	4299217233	EP	100%	0.700	
SUB TOTAL M					0.224	0.770					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	6.91%	541210012	EP	100%	6.910	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	7.00%	541210012	EP	100%	7.000	
SUB TOTAL N					4.075	13.910					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
TENSOR D=3/8"		u.	1.000	25.000	25.000	85.33%	462110521	ND	40%	34.132	
SUB TOTAL C					25.000	85.33%			100%	34.132	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29.299						48.812
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.274						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		34.57								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		34.57								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.23%	482700022	EP	100%	0.230
Herramientas manuales <5% MO>					0.040	2.29%	4299217233	EP	100%	2.290
SUB TOTAL M					0.044	2.520				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.179	0.725	41.43%	541210012	EP	100%	41.430
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.179	0.081	4.63%	541210012	EP	100%	4.630
SUB TOTAL N					0.806	46.060				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
CADENA DE ACERO D=5MM		m.	1.000	0.900	0.900	51.43%	433202111	ND	40%	20.572
SUB TOTAL C					0.900	51.43%			100%	20.572
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.750	69.152				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.315					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.07					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.07					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SOLDADORA	1.00	4.50	4.500	12.821	57.695	9.80%	429500011	ND	40%	3.920
Equipo de proteccion personal <2% MO>					1.301	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					13.013	2.21%	4299217233	EP	100%	2.210
SUB TOTAL N					72.009	6.350				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	4.00	4.05	16.200	12.821	207.700	35.26%	541210012	EP	100%	35.260
Fierrero	1.00	4.10	4.100	12.821	52.566	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					260.266	44.180				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERÍA HG D=6"		m.	5.600	38.000	212.800	36.13%	412780011	ND	40%	14.452
TEE HG D=6"		u.	1.000	32.000	32.000	5.43%	412780011	ND	40%	2.172
CABILLA 5/8"		u.	2.000	2.250	4.500	0.76%	4299905215	ND	40%	0.304
SUELDA 6011		kg.	2.000	3.700	7.400	1.26%	429500012	ND	40%	0.504
SUB TOTAL C					256.700	43.58%			100%	17.432
TRANSPORTE DESCRIPCION			CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					588.975					67.962
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		106.016					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				694.99					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				694.99					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 61		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
						DETALLE					
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680
SUB TOTAL N					18.290	6.174				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					48.469	33.540				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							C= A x B
ARENA GRUESA	m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA	m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO	kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							C=A x B
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559					93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58					







DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.155	7.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					0.367	17.980				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041					96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41					





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL M					16.645	5.282					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL N					50.112	31.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240						94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	421900022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		93.19								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		93.19								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.11%	482700022	EP	100%	0.110
Herramientas manuales <5% MO>					0.026	0.95%	4299217233	EP	100%	0.950
SUB TOTAL N					0.029	1.060				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.063	0.255	9.33%	541210012	EP	100%	9.330
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.063	0.258	9.44%	541210012	EP	100%	9.440
SUB TOTAL N					0.513					18.770
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC PR D= 1"		m.	1.010	2.100	2.121	77.61%	363201011	ND	40%	31.044
CINTA TEFLÓN		rollo.	0.100	0.700	0.070	2.56%	369800021	ND	40%	1.024
SUB TOTAL C					2.191	80.17%			100%	32.068
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.733					51.898
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.492					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.23					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.23					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.08%	482700022	EP	100%	0.080
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800
SUB TOTAL N					0.897	0.880				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	8.04%	541210012	EP	100%	8.040
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	7.94%	541210012	EP	100%	7.940
SUB TOTAL N					16.300					15.980
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VALVULA DE AIRE DOBLE ACCION <CUERPO METÁLICO> D= 1"		u.	1.000	38.000	38.000	37.26%	432510018	ND	40%	14.904
COLLARÍN D= 200 MM X 1"		u.	1.000	28.000	28.000	27.46%	444610014	ND	40%	10.984
NEPLO HG 1" L=0.2		u.	4.000	1.000	4.000	3.92%	412780011	ND	40%	1.568
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D= 1"		u.	2.000	7.200	14.400	14.12%	432510018	ND	40%	5.648
UNION HG D=1 "		u.	1.000	0.380	0.380	0.37%	412780011	ND	40%	0.148
SUB TOTAL C					84.780	83.14%			100%	33.252
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					101.977					50.112
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	18.356				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					120.33				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					120.33				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	1.58%	4299217233	EP	100%	1.580	
SUB TOTAL M					0.226	1.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	31.67%	541210012	EP	100%	31.670	
SUB TOTAL N					4.100	31.670					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LLAVE DE PASO D=1"		u.	1.000	7.200	7.200	55.61%	432510018	ND	40%	22.244	
CINTA TEFLÓN		rollo.	2.030	0.700	1.421	10.98%	369800021	ND	40%	4.392	
SUB TOTAL C					8.621	66.59%			100%	26.636	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.947						60.046
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.330						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.28						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.28						



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 76		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL M					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789		52.800			
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860	99.656				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.18					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.18					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.136	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					1.358	1.77%	4299217233	EP	100%	1.770	
SUB TOTAL M					1.494	1.950					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Plomero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	17.83%	541210012	EP	100%	17.830	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.333	13.499	17.61%	541210012	EP	100%	17.610	
SUB TOTAL N					27.164	35.440					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
UNION GIBALT D=200MM		u.	1.000	48.000	48.000	62.62%	319220322	ND	40%	25.048	
SUB TOTAL C					48.000	62.62%			100%	25.048	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					76.658						62.438
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		13.798						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		90.46								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		90.46								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.61%	4299217233	EP	100%	0.610	
SUB TOTAL M					0.897	0.670					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	6.09%	541210012	EP	100%	6.090	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	6.02%	541210012	EP	100%	6.020	
SUB TOTAL N					16.300	12.110					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC UPSE Ø200MM		u.	1.000	117.400	117.400	87.22%	363201011	ND	40%	34.888	
SUB TOTAL C					117.400	87.22%			100%	34.888	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					134.597						47.668
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		24.227						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		158.82								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		158.82								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.53%	4299217233	EP	100%	0.530	
SUB TOTAL M					0.138	0.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	2.69%	541210012	EP	100%	2.690	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	7.97%	541210012	EP	100%	7.970	
SUB TOTAL N					2.502	10.660					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBO PVC UPSE 200MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	20.800	20.800	88.64%	363201011	ND	40%	35.456	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.010	2.500	0.025	0.11%	3.755E+10	EP	100%	0.110	
SUB TOTAL C					20.825	88.75%			100%	35.566	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23.465						46.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.224						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		27.69								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		27.69								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.01%	482700022	EP	100%	0.010
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.13%	4299217233	EP	100%	0.130
SUB TOTAL N					0.897	0.140				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	1.28%	541210012	EP	100%	1.280
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	1.29%	541210012	EP	100%	1.290
SUB TOTAL N					16.300	2.570				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=200MM		u.	1.000	618.000	618.000	97.29%	432510018	ND	40%	38.916
SUB TOTAL C					618.000	97.29%			100%	38.916
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					635.197					41.626
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		114.335					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				749.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				749.53					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 85		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
						UNIDAD		m2		
RUBRO REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS										
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL N					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720	71.290				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
BOMBA DE AGUA	0.30	5.00	1.500	1.333	2.000	22.60%	4315100114	ND	40%	9.040
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.032	0.36%	482700022	EP	100%	0.360
Herramientas manuales <5% MO>					0.325	3.67%	4299217233	EP	100%	3.670
SUB TOTAL N					2.357	13.070				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.333	5.399	61.01%	541210012	EP	100%	61.010
Albañil	0.10	4.10	0.410	1.333	0.547	6.18%	541210012	EP	100%	6.180
Op de equipo liviano	0.10	4.10	0.410	1.333	0.547	6.18%	541210012	EP	100%	6.180
SUB TOTAL N					6.493					73.370
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.850					86.440
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.593					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				10.44					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				10.44					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO		COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B		C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M	u.	1.000	4.200		4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON	u.	0.500	1.500		0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS	kg.	0.060	1.200		0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_	u.	0.500	1.200		0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM	kg.	0.100	0.760		0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA		COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B		C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.41								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.41								



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 91		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL M					16.645	5.282					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL N					50.112	31.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240						94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 92		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460
SUB TOTAL M					3.179	20.776				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700
SUB TOTAL N					3.260	49.100				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639					72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.12%	482700022	EP	100%	0.120	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	1.18%	4299217233	EP	100%	1.180	
SUB TOTAL M					0.897	1.300					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	11.72%	541210012	EP	100%	11.720	
Albañil	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	11.86%	541210012	EP	100%	11.860	
SUB TOTAL N					16.300		23.580				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO <1/16"><0.50X0.30>		u.	1.000	50.000	50.000	72.34%	412110018	ND	40%	28.936	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.19%	374400011	EP	100%	1.190	
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	1.59%	153200015	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL C					51.925	75.12%			100%	31.716	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69.122						56.596
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.442						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		81.56								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		81.56								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.163	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					1.630	1.69%	4299217233	EP	100%	1.690	
SUB TOTAL M					1.793	1.860					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	4.000	16.200	16.82%	541210012	EP	100%	16.820	
Albañil	1.00	4.10	4.100	4.000	16.400	17.03%	541210012	EP	100%	17.030	
SUB TOTAL N					32.600	33.850					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
REJILLA <73X27> BARROTES 10MM PERFIL L 1"X1"X1/8"		u.	1.000	60.000	60.000	62.29%	42190022	ND	40%	24.916	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	0.86%	374400011	EP	100%	0.860	
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	1.14%	153200015	EP	100%	1.140	
SUB TOTAL C					61.925	64.29%			100%	26.916	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					96.318						62.626
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		17.337						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		113.66								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		113.66								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450
SUB TOTAL N					0.449	3.800				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630
SUB TOTAL N					8.150					68.830
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841					97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				13.97					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				13.97					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257					48.950
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Acémila	10.00	4.00	40.000	1.000	40.000	65.18%	21130011	EP	100%	65.180	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.101	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					1.013	1.65%	4299217233	EP	100%	1.650	
SUB TOTAL M					41.114	66.990					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Peon	5.00	4.05	20.250	1.000	20.250	33.00%	541210012	EP	100%	33.000	
SUB TOTAL N					20.250	33.000					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					61.364						99.990
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		11.046						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				72.41						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				72.41						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Acémila	10.00	4.00	40.000	0.667	26.680	65.18%	21130011	EP	100%	65.180	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.068	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					0.675	1.65%	4299217233	EP	100%	1.650	
SUB TOTAL N					27.423	67.000					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	5.00	4.05	20.250	0.667	13.507	33.00%	541210012	EP	100%	33.000	
SUB TOTAL N					13.507	33.000					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					40.930						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				48.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				48.30						





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.70%	4299217233	EP	100%	0.700	
SUB TOTAL M					0.224	0.770					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	6.91%	541210012	EP	100%	6.910	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	7.00%	541210012	EP	100%	7.000	
SUB TOTAL N					4.075	13.910					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CERNIDERA HF 110MM		u.	1.000	25.000	25.000	85.33%	4299931214	ND	40%	34.132	
SUB TOTAL C					25.000	85.33%			100%	34.132	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29.299						48.812
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.274						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				34.57						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				34.57						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.25								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		11.25								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008		482700022	EP	100%		
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.01%	4299217233	EP	100%	0.010	
SUB TOTAL M					0.090	0.010					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	0.15%	541210012	EP	100%	0.150	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	0.15%	541210012	EP	100%	0.150	
SUB TOTAL N					1.630	0.300					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM		u.	1.000	550.000	550.000	99.69%	432510018	ND	40%	39.876	
EXTREMOS LISOS PT=10 Bar											
SUB TOTAL C					550.000	99.69%			100%	39.876	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					551.720						40.186
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS			18 %	99.310						
	UTILIDADES			%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO			651.03							
	<u>VALOR OFERTADO</u>			651.03							



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.061	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.608	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.669	1.930					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.493	6.121	17.57%	541210012	EP	100%	17.570	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.493	6.047	17.36%	541210012	EP	100%	17.360	
SUB TOTAL N					12.168	34.930					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=110MM		u.	1.000	22.000	22.000	63.15%	319220322	ND	40%	25.260	
SUB TOTAL C					22.000	63.15%			100%	25.260	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					34.837						62.120
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.271						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				41.11						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				41.11						





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SOLDADORA	1.00	4.50	4.500	1.000	4.500	4.24%	429500011	ND	40%	1.696	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380	
SUB TOTAL M					4.949	2.116					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	3.82%	541210012	EP	100%	3.820	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	3.86%	541210012	EP	100%	3.860	
SUB TOTAL N					8.150	7.680					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUELDA 6011		kg.	5.000	3.700	18.500	17.44%	429500012	ND	40%	6.976	
MATERIALES Y CANDADOS		u.	1.000	74.500	74.500	70.22%	429921112	ND	40%	28.088	
SUB TOTAL C					93.000	87.65%			100%	35.064	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					106.099						44.860
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		19.098						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				125.20						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				125.20						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.08%	482700022	EP	100%	0.080
Herramientas manuales <5% MO>					0.087	0.79%	4299217233	EP	100%	0.790
SUB TOTAL N					0.096	0.870				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.213	0.873	7.97%	541210012	EP	100%	7.970
Peon	1.00	4.05	4.050	0.213	0.863	7.88%	541210012	EP	100%	7.880
SUB TOTAL N					1.736	15.850				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CODO DE 45° P.V.C. D=110 MM 1 MPA		u.	1.000	8.500	8.500	77.65%	415430112	ND	40%	31.060
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.010	37.970	0.380	3.47%	335001011	ND	40%	1.388
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.010	23.500	0.235	2.15%	335001011	ND	40%	0.860
SUB TOTAL C					9.115	83.26%			100%	33.308
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.947					50.028
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.970					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.92					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.92					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 111		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS						UNIDAD		m2			
						DETALLE					
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL M					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720					71.290	
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.19								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		1.19								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 112		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
						DETALLE					
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 114		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL M					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112	31.860				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%	100%		57.550	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240	94.692				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO		COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B		C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M	u.	1.000	4.200		4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON	u.	0.500	1.500		0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS	kg.	0.060	1.200		0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_	u.	0.500	1.200		0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM	kg.	0.100	0.760		0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA		COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B		C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 116		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450
SUB TOTAL M					0.449	3.800				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630
SUB TOTAL N					8.150	68.830				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841					97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97							



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		93.19								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		93.19								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.155	7.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					0.367			17.980		
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041					96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	3.90%	4299217233	EP	100%	3.900	
SUB TOTAL M					0.150	4.300					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.19%	541210012	EP	100%	39.190	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	38.73%	541210012	EP	100%	38.730	
SUB TOTAL N					2.714	77.920					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.519	14.90%	351100212	ND	40%	5.960	
LIJA VARIOS		global.	0.500	0.200	0.100	2.87%	379100013	EP	100%	2.870	
SUB TOTAL C					0.619	17.77%			100%	8.830	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.483						91.050
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.627						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		4.11								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		4.11								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.123	0.29%	482700022	EP	100%	0.290
Herramientas manuales <5% MO>					1.235	2.91%	4299217233	EP	100%	2.910
SUB TOTAL M					1.358	3.200				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	3.030	12.272	28.88%	541210012	EP	100%	28.880
Tecnico electromecanico de construccion	1.00	4.10	4.100	3.030	12.423	29.23%	541210012	EP	100%	29.230
SUB TOTAL N					24.695		58.110			
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
POSTE CERRAMIENTO GALVANIZADO L = 6 M 2" H=2.6 M		m.	1.000	9.330	9.330	21.95%	412780011	ND	40%	8.780
MALLA HEXAGONAL		m2.	1.000	6.200	6.200	14.59%	429430011	ND	40%	5.836
ELECTRODO 6011 X 5/32		Kg.	0.100	3.700	0.370	0.87%	429500012	ND	40%	0.348
ALAMBRE DE PÚAS TRIPLE GALVANIZADO <D=1.83 MM 10 PUA		m.	3.000	0.100	0.300	0.71%	429460011	ND	40%	0.284
ACERO DE REFUERZO		kg.	0.260	0.950	0.247	0.58%	421900018	EP	100%	0.580
SUB TOTAL C					16.447	38.70%			100%	15.828
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					42.500					77.138
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.650					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				50.15					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				50.15					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SOLDADORA	1.00	4.50	4.500	1.000	4.500	4.24%	429500011	ND	40%	1.696	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380	
SUB TOTAL M					4.949	2.116					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	3.82%	541210012	EP	100%	3.820	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	3.86%	541210012	EP	100%	3.860	
SUB TOTAL N					8.150	7.680					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUELDA 6011		kg.	5.000	3.700	18.500	17.44%	429500012	ND	40%	6.976	
MATERIALES Y CANDADOS		u.	1.000	74.500	74.500	70.22%	429921112	ND	40%	28.088	
SUB TOTAL C					93.000	87.65%			100%	35.064	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					106.099						44.860
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		19.098						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				125.20						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				125.20						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	7.93%	444400211	ND	40%	3.172	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	2.05%	4299217233	EP	100%	2.050	
SUB TOTAL M					12.040	5.422					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.33%	541210012	EP	100%	4.330	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	34.25%	541210012	EP	100%	34.250	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	2.41%	541210012	EP	100%	2.410	
SUB TOTAL N					48.469	40.990					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.300	18.000	5.400	4.57%	153200015	EP	100%	4.570	
GRAVA		m3.	0.600	18.000	10.800	9.13%	153200015	EP	100%	9.130	
AGUA.		lt.	133.000	0.010	1.330	1.12%	180000111	EP	100%	1.120	
CEMENTO		kg.	200.000	0.165	33.000	27.91%	374400011	EP	100%	27.910	
PIEDRA		m3.	0.400	18.000	7.200	6.09%	153200015	EP	100%	6.090	
SUB TOTAL C					57.730	48.82%			100%	48.820	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					118.239						95.232
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		21.283						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		139.52								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		139.52								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 124		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm²						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.333	9.998	5.29%	444400211	ND	40%	2.116	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.333	6.665	3.52%	4423100110	ND	40%	1.408	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.325	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					3.246	1.72%	4299217233	EP	100%	1.720	
SUB TOTAL M					20.234	5.414					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.333	10.931	5.78%	541210012	EP	100%	5.780	
Peon	10.00	4.05	40.500	1.333	53.987	28.54%	541210012	EP	100%	28.540	
SUB TOTAL N					64.918	34.320					
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700		6.19%	153200015	EP	100%	6.190	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100		9.04%	153200015	EP	100%	9.040	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200		1.16%	180000111	EP	100%	1.160	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483		31.45%	374400011	EP	100%	31.450	
ENCOFRADO	glb.	1.500	9.000	13.500		7.14%	316000311	EP	100%	7.140	
SUB TOTAL C					103.983	54.98%			100%	54.980	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					189.135						94.714
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		34.044						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				223.18						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				223.18						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680
SUB TOTAL N					18.290	6.174				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					48.469			33.540		
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
ARENA GRUESA	m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA	m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO	kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559					93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.25								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		11.25								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008		482700022	EP	100%		
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.01%	4299217233	EP	100%	0.010	
SUB TOTAL M					0.090	0.010					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	0.15%	541210012	EP	100%	0.150	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	0.15%	541210012	EP	100%	0.150	
SUB TOTAL N					1.630	0.300					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM		u.	1.000	550.000	550.000	99.69%	432510018	ND	40%	39.876	
EXTREMOS LISOS PT=10 Bar											
SUB TOTAL C					550.000	99.69%			100%	39.876	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					551.720						40.186
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS			18 %	99.310						
	UTILIDADES			%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO			651.03							
	<u>VALOR OFERTADO</u>			651.03							

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.061	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.608	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.669	1.930					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.493	6.121	17.57%	541210012	EP	100%	17.570	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.493	6.047	17.36%	541210012	EP	100%	17.360	
SUB TOTAL N					12.168	34.930					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=110MM		u.	1.000	22.000	22.000	63.15%	319220322	ND	40%	25.260	
SUB TOTAL C					22.000	63.15%			100%	25.260	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					34.837						62.120
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.271						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				41.11						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				41.11						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.29%	4299217233	EP	100%	0.290	
SUB TOTAL M					0.224	0.320					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	2.96%	541210012	EP	100%	2.960	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	2.92%	541210012	EP	100%	2.920	
SUB TOTAL N					4.075	5.880					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO LA EXTREMOS LISOS 110 MM 4MM		u.	1.000	65.000	65.000	93.80%	415430112	ND	40%	37.520	
SUB TOTAL C					65.000	93.80%			100%	37.520	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69.299						43.720
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.474						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				81.77						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				81.77						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo topográfico	1.00	8.00	8.000	8.533	68.264	24.83%	482810111	ND	40%	9.932
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.719	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					7.189	2.61%	4299217233	EP	100%	2.610
SUB TOTAL N					76.172	12.802				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Cadenero	3.00	4.10	12.300	8.533	104.956	38.17%	541210012	EP	100%	38.170
Topografo en contruccion	1.00	4.55	4.550	8.533	38.825	14.12%	541210012	EP	100%	14.120
SUB TOTAL N					143.781	52.290				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	60.000	0.250	15.000	5.46%	316000311	EP	100%	5.460
MOJÓN		u.	10.000	4.000	40.000	14.55%	316000311	EP	100%	14.550
SUB TOTAL C					55.000	20.00%			100%	20.010
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					274.953					85.102
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		49.492					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				324.45					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				324.45					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740
SUB TOTAL N					0.297	5.210				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790
SUB TOTAL N					5.403	94.790				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de perforación	0.50	5.90	2.950	0.326	0.962	4.54%	833930013	ND	40%	1.816	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.043	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					0.431	2.04%	4299217233	EP	100%	2.040	
SUB TOTAL M					1.436	4.056					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	4.00	4.05	16.200	0.326	5.281	24.95%	541210012	EP	100%	24.950	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.326	1.337	6.32%	541210012	EP	100%	6.320	
Op de equipo liviano	1.50	4.10	6.150	0.326	2.005	9.47%	541210012	EP	100%	9.470	
SUB TOTAL N					8.623	40.740					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DINAMITA		kg.	0.800	5.600	4.480	21.17%	354500111	EP	100%	21.170	
FULMINANTE		u.	2.500	2.000	5.000	23.62%	342700115	EP	100%	23.620	
MECHA		m.	1.600	0.500	0.800	3.78%	354500212	EP	100%	3.780	
NITRATO DE AMONIO		kg.	0.360	2.300	0.828	3.91%	342402113	ND	40%	1.564	
SUB TOTAL C					11.108	52.48%			100%	50.134	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					21.167						94.930
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.810						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		24.98								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		24.98								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.313	2.348	60.44%	444271016	ND	40%	24.176	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.063	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620	
SUB TOTAL M					2.417	25.946					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.313	1.268	32.64%	541210012	EP	100%	32.640	
SUB TOTAL N					1.268	32.640					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	5.15%	180000111	EP	100%	5.150	
SUB TOTAL C					0.200	5.15%			100%	5.150	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.885						63.736
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.699						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.58						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.282	2.115	44.54%	444271016	ND	40%	17.816	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.115	2.42%	4299217233	EP	100%	2.420	
SUB TOTAL M					2.241	20.466					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.282	1.156	24.34%	541210012	EP	100%	24.340	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.282	1.142	24.05%	541210012	EP	100%	24.050	
SUB TOTAL N					2.298	48.390					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	21.000	0.010	0.210	4.42%	180000111	EP	100%	4.420	
SUB TOTAL C					0.210	4.42%			100%	4.420	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.749						73.276
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.855						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.60								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.60								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.25								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		11.25								



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO				
RUBRO RASANTEO DE ZANJA						UNIDAD m				
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.39%	482700022	EP	100%	0.390
Herramientas manuales <5% MO>					0.025	4.83%	4299217233	EP	100%	4.830
SUB TOTAL N					0.027	5.220				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	0.20	4.05	0.810	0.100	0.081	15.64%	541210012	EP	100%	15.640
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	79.15%	541210012	EP	100%	79.150
SUB TOTAL N					0.491	94.790				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			
DESCRIPCION										
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			
DESCRIPCION										
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0.518					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.093					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				0.61					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				0.61					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 139		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL N					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		170.58								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		170.58								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL N					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 142		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.176	8.820	5.33%	444400211	ND	40%	2.132
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.176	5.880	3.55%	4423100110	ND	40%	1.420
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.286	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.864	1.73%	4299217233	EP	100%	1.730
SUB TOTAL M					17.850	5.452				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.176	9.643	5.82%	541210012	EP	100%	5.820
Peon	10.00	4.05	40.500	1.176	47.628	28.76%	541210012	EP	100%	28.760
SUB TOTAL N					57.271	34.580				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.07%	153200015	EP	100%	7.070
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.33%	153200015	EP	100%	10.330
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.33%	180000111	EP	100%	1.330
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	35.92%	374400011	EP	100%	35.920
SUB TOTAL C					90.483	54.64%			100%	54.650
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					165.604					94.682
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		29.809					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				195.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				195.41					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41						



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 145		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ACERO ESTRUCTURAL						UNIDAD		Kg			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPRESOR DE AIRE	1.00	5.00	5.000	0.067	0.335	8.88%	432300411	ND	40%	3.552	
Soldadora 220 Voltios	1.00	5.00	5.000	0.067	0.335	8.88%	429500011	ND	40%	3.552	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	0.72%	4299217233	EP	100%	0.720	
SUB TOTAL M					0.700	7.904					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.067	0.271	7.18%	541210012	EP	100%	7.180	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.067	0.275	7.29%	541210012	EP	100%	7.290	
SUB TOTAL N					0.546	14.470					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DILUYENTE		gln.	0.005	6.500	0.033	0.87%	345400911	ND	40%	0.348	
FONDO		gl.	0.010	7.790	0.078	2.07%	833530315	ND	40%	0.828	
PERFIL ESTRUCTURAL		kg.	1.030	1.900	1.957	51.85%	412740111	ND	40%	20.740	
PINTURA ANTICORROSIVA		gln.	0.020	15.800	0.316	8.37%	351100212	ND	40%	3.348	
ELECTRODO 6011 X 5/32		Kg.	0.030	3.700	0.111	2.94%	429500012	ND	40%	1.176	
DESOXIDANTE		gln.	0.010	3.250	0.033	0.87%	3533400122	ND	40%	0.348	
SUB TOTAL C					2.528	66.98%			100%	26.788	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.774						49.162
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.679						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.45						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.45						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 147		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL M					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112	31.860				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%	100%		57.550	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240	94.692				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54							

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M	u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON	u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS	kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M_	u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM	kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.12%	482700022	EP	100%	0.120	
Herramientas manuales <5% MO>					0.102	1.18%	4299217233	EP	100%	1.180	
SUB TOTAL M					0.112	1.300					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.250	1.013	11.71%	541210012	EP	100%	11.710	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.250	1.025	11.85%	541210012	EP	100%	11.850	
SUB TOTAL N					2.038	23.560					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COLLARÍN PVC 110*32MM		u.	1.000	6.500	6.500	75.14%	444610014	ND	40%	30.056	
SUB TOTAL C					6.500	75.14%			100%	30.056	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.650						54.916
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.557						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		10.21								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		10.21								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800	
SUB TOTAL M					0.897	0.880					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	8.04%	541210012	EP	100%	8.040	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	7.94%	541210012	EP	100%	7.940	
SUB TOTAL N					16.300		15.980				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE AIRE DOBLE ACCION <CUERPO METÁLICO> D= 1"		u.	1.000	38.000	38.000	37.26%	432510018	ND	40%	14.904	
COLLARÍN D= 200 MM X 1"		u.	1.000	28.000	28.000	27.46%	444610014	ND	40%	10.984	
NEPLO HG 1" L=0.2		u.	4.000	1.000	4.000	3.92%	412780011	ND	40%	1.568	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D= 1"		u.	2.000	7.200	14.400	14.12%	432510018	ND	40%	5.648	
UNION HG D=1 "		u.	1.000	0.380	0.380	0.37%	412780011	ND	40%	0.148	
SUB TOTAL C					84.780	83.14%			100%	33.252	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					101.977						50.112
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		18.356						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				120.33						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				120.33						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	1.58%	4299217233	EP	100%	1.580	
SUB TOTAL M					0.226	1.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	31.67%	541210012	EP	100%	31.670	
SUB TOTAL N					4.100	31.670					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LLAVE DE PASO D=1"		u.	1.000	7.200	7.200	55.61%	432510018	ND	40%	22.244	
CINTA TEFLÓN		rollo.	2.030	0.700	1.421	10.98%	369800021	ND	40%	4.392	
SUB TOTAL C					8.621	66.59%			100%	26.636	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.947						60.046
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.330						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.28						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.28						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.077	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.085	1.930					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.189	0.765	17.35%	541210012	EP	100%	17.350	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.189	0.775	17.57%	541210012	EP	100%	17.570	
SUB TOTAL N					1.540	34.920					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNIVERSAL PVC-PR D=1"		u.	1.000	2.400	2.400	54.42%	363201011	ND	40%	21.768	
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.150	1.500	0.225	5.10%	369800021	ND	40%	2.040	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.020	8.000	0.160	3.63%	347905611	ND	40%	1.452	
SUB TOTAL C					2.785	63.15%			100%	25.260	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.410						62.110
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.794						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.20								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.20								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL N					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112	31.860				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B		C= A x B	ELEMENTO				ELEMENTO
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%	100%		57.550	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B		C=A x B	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240	94.692				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %	28.303						
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54							

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.18					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.18					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260
SUB TOTAL N					0.226	0.290				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190
SUB TOTAL N					4.100					5.190
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971					44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	14.215				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					93.19				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					93.19				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.061	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.608	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.669	1.930					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.493	6.121	17.57%	541210012	EP	100%	17.570	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.493	6.047	17.36%	541210012	EP	100%	17.360	
SUB TOTAL N					12.168	34.930					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=110MM		u.	1.000	22.000	22.000	63.15%	319220322	ND	40%	25.260	
SUB TOTAL C					22.000	63.15%			100%	25.260	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					34.837						62.120
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.271						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		41.11								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		41.11								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				11.25						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				11.25						





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008		482700022	EP	100%		
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.01%	4299217233	EP	100%	0.010	
SUB TOTAL M					0.090	0.010					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	0.15%	541210012	EP	100%	0.150	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	0.15%	541210012	EP	100%	0.150	
SUB TOTAL N					1.630	0.300					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM		u.	1.000	550.000	550.000	99.69%	432510018	ND	40%	39.876	
EXTREMOS LISOS PT=10 Bar											
SUB TOTAL C					550.000	99.69%			100%	39.876	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					551.720						40.186
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS			18 %	99.310						
	UTILIDADES			%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO			651.03							
	<u>VALOR OFERTADO</u>			651.03							

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.50%	482700022	EP	100%	0.500	
Herramientas manuales <5% MO>					0.085	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.094	5.240					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.210	1.701	94.76%	541210012	EP	100%	94.760	
SUB TOTAL N					1.701	94.760					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.795						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.323						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.12						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.12						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 164		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS						UNIDAD		m2		
						DETALLE				
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL M					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720		71.290			
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.19							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		1.19							

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 165		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.083	2.075	74.29%	444260012	ND	40%	29.716	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					2.079	29.856					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.083	0.378	13.53%	541210012	EP	100%	13.530	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.083	0.336	12.03%	541210012	EP	100%	12.030	
SUB TOTAL N					0.714	25.560					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.793						55.416
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.503						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.30								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.30								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460	
SUB TOTAL M					3.179	20.776					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700	
SUB TOTAL N					3.260	49.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639						72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL M					16.645	5.282					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL N					50.112	31.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240						94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.155	7.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					0.367	17.980				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041					96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M	u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON	u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS	kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M_	u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM	kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 173		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450	
SUB TOTAL M					0.289	2.690					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630	
SUB TOTAL N					5.257	48.950					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500	
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390	
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470	
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		12.67								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		12.67								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.037	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.375	1.45%	4299217233	EP	100%	1.450
SUB TOTAL N					0.412	1.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	5.00	4.05	20.250	0.313	6.338	24.45%	541210012	EP	100%	24.450
Albañil	0.90	4.10	3.690	0.313	1.155	4.46%	541210012	EP	100%	4.460
SUB TOTAL N					7.493					28.910
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
CEMENTO	kg.	25.000	0.165	4.125	15.91%	374400011	EP	100%	15.910	
ARENA GRUESA	m3.	0.100	18.000	1.800	6.94%	153200015	EP	100%	6.940	
GRAVA	m3.	0.050	18.000	0.900	3.47%	153200015	EP	100%	3.470	
PIEDRA	m3.	0.200	18.000	3.600	13.89%	153200015	EP	100%	13.890	
AGUA.	lt.	39.000	0.010	0.390	1.50%	180000111	EP	100%	1.500	
MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	m2.	1.000	7.200	7.200	27.78%	429430011	ND	40%	11.112	
SUB TOTAL C					18.015	69.50%			100%	52.822
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25.920					83.322
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.666					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				30.59					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				30.59					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.09%	482700022	EP	100%	0.090
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.897	0.970				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	8.78%	541210012	EP	100%	8.780
Albañil	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	8.89%	541210012	EP	100%	8.890
SUB TOTAL N					16.300					17.670
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	175.000	0.165	28.875	31.29%	374400011	EP	100%	31.290
ARENA GRUESA		m3.	0.390	18.000	7.020	7.61%	153200015	EP	100%	7.610
GRAVA		m3.	0.110	18.000	1.980	2.15%	153200015	EP	100%	2.150
MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM		m2.	5.000	7.200	36.000	39.01%	429430011	ND	40%	15.604
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.310	1.900	0.589	0.64%	412660012	ND	40%	0.256
CLAVOS		kg.	0.100	1.200	0.120	0.13%	429993125	EP	100%	0.130
AGUA.		lt.	50.000	0.010	0.500	0.54%	180000111	EP	100%	0.540
SUB TOTAL C					75.084	81.36%			100%	57.580
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					92.281					76.220
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		16.611					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				108.89					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				108.89					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 177		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO PINTURA CAUCHO LATEX						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	3.90%	4299217233	EP	100%	3.900	
SUB TOTAL M					0.150	4.300					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.19%	541210012	EP	100%	39.190	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	38.73%	541210012	EP	100%	38.730	
SUB TOTAL N					2.714	77.920					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.519	14.90%	351100212	ND	40%	5.960	
LIJA VARIOS		global.	0.500	0.200	0.100	2.87%	379100013	EP	100%	2.870	
SUB TOTAL C					0.619	17.77%			100%	8.830	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.483						91.050
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.627						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.11						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.11						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.897	0.860					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	7.78%	541210012	EP	100%	7.780	
Albañil	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	7.88%	541210012	EP	100%	7.880	
SUB TOTAL N					16.300	15.660					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	0.79%	374400011	EP	100%	0.790	
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	1.06%	153200015	EP	100%	1.060	
VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO <1/16"><0.80X0.50>		u.	1.000	85.000	85.000	81.64%	412110018	ND	40%	32.656	
SUB TOTAL C					86.925	83.48%			100%	34.506	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					104.122						51.026
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		18.742						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				122.86						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				122.86						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.058	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.582	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					0.640	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.429	5.859	1.39%	541210012	EP	100%	1.390	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.429	5.787	1.37%	541210012	EP	100%	1.370	
SUB TOTAL N					11.646	2.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160MM		u.	1.000	410.000	410.000	97.09%	432510018	ND	40%	38.836	
SUB TOTAL C					410.000	97.09%			100%	38.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					422.286						41.746
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		76.011						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				498.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				498.30						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800	
SUB TOTAL N					0.138	0.880					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	4.02%	541210012	EP	100%	4.020	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	11.91%	541210012	EP	100%	11.910	
SUB TOTAL N					2.502	15.930					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBO PVC 160MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	13.050	13.050	83.11%	363201011	ND	40%	33.244	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.08%	3.755E+10	EP	100%	0.080	
SUB TOTAL C					13.063	83.19%			100%	33.324	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.703						50.134
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.827						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				18.53						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				18.53						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.061	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.608	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.669	1.930					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.493	6.121	17.57%	541210012	EP	100%	17.570	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.493	6.047	17.36%	541210012	EP	100%	17.360	
SUB TOTAL N					12.168	34.930					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=110MM		u.	1.000	22.000	22.000	63.15%	319220322	ND	40%	25.260	
SUB TOTAL C					22.000	63.15%			100%	25.260	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					34.837						62.120
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.271						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		41.11								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		41.11								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.39%	4299217233	EP	100%	0.390	
SUB TOTAL M					0.224	0.430					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	3.92%	541210012	EP	100%	3.920	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	3.87%	541210012	EP	100%	3.870	
SUB TOTAL N					4.075	7.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE LA EXTREMOS LISOS 110 MM 4MM		u.	1.000	48.000	48.000	91.78%	412780011	ND	40%	36.712	
SUB TOTAL C					48.000	91.78%			100%	36.712	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					52.299						44.932
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		9.414						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				61.71						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				61.71						





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008		482700022	EP	100%	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.01%	4299217233	EP	100%	0.010
SUB TOTAL N					0.090	0.010				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	0.15%	541210012	EP	100%	0.150
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	0.15%	541210012	EP	100%	0.150
SUB TOTAL N					1.630	0.300				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	u.	1.000	550.000	550.000	99.69%	432510018	ND	40%	39.876	
SUB TOTAL C					550.000	99.69%			100%	39.876
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					551.720					40.186
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	99.310				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					651.03				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					651.03				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.25								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		11.25								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.06%	482700022	EP	100%	0.060
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.53%	4299217233	EP	100%	0.530
SUB TOTAL N					0.138	0.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	2.69%	541210012	EP	100%	2.690
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	7.97%	541210012	EP	100%	7.970
SUB TOTAL N					2.502					10.660
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
TUBO PVC UPSE 200MM X 6M 1.00MPA<145PSI>	ml.	1.000	20.800	20.800	88.64%	363201011	ND	40%		35.456
LUBRICANTE VEGETAL	kg.	0.010	2.500	0.025	0.11%	3.755E+10	EP	100%		0.110
SUB TOTAL C					20.825	88.75%			100%	35.566
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23.465					46.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	4.224				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					27.69				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					27.69				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 189		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO UNION GIBALT HD TIPO DRESSER 200MM						UNIDAD		u			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.136	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					1.358	1.77%	4299217233	EP	100%	1.770	
SUB TOTAL N					1.494	1.950					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	17.83%	541210012	EP	100%	17.830	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.333	13.499	17.61%	541210012	EP	100%	17.610	
SUB TOTAL N					27.164					35.440	
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=200MM		u.	1.000	48.000	48.000	62.62%	319220322	ND	40%	25.048	
SUB TOTAL C					48.000	62.62%			100%	25.048	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					76.658						62.438
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		13.798						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		90.46								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		90.46								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.058	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.582	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					0.640	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.429	5.859	1.39%	541210012	EP	100%	1.390	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.429	5.787	1.37%	541210012	EP	100%	1.370	
SUB TOTAL N					11.646	2.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160MM		u.	1.000	410.000	410.000	97.09%	432510018	ND	40%	38.836	
SUB TOTAL C					410.000	97.09%			100%	38.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					422.286						41.746
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		76.011						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		498.30								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		498.30								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.50%	482700022	EP	100%	0.500	
Herramientas manuales <5% MO>					0.085	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.094	5.240					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.210	1.701	94.76%	541210012	EP	100%	94.760	
SUB TOTAL N					1.701	94.760					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.795						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.323						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.12						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.12						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL N					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720	71.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.083	2.075	74.29%	444260012	ND	40%	29.716	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					2.079	29.856					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.083	0.378	13.53%	541210012	EP	100%	13.530	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.083	0.336	12.03%	541210012	EP	100%	12.030	
SUB TOTAL N					0.714	25.560					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.793						55.416
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.503						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.30						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.439	3.293	15.76%	444400211	ND	40%	6.304
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.046	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					0.456	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180
SUB TOTAL N					3.795	8.704				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.439	1.800	8.61%	541210012	EP	100%	8.610
Peon	4.00	4.05	16.200	0.439	7.112	34.03%	541210012	EP	100%	34.030
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.439	0.200	0.96%	541210012	EP	100%	0.960
SUB TOTAL N					9.112	43.600				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA	m3.	0.030	18.000	0.540	2.58%	153200015	EP	100%	2.580	
GRAVA	m3.	0.050	18.000	0.900	4.31%	153200015	EP	100%	4.310	
AGUA.	lt.	10.000	0.010	0.100	0.48%	180000111	EP	100%	0.480	
CEMENTO	kg.	20.000	0.165	3.300	15.79%	374400011	EP	100%	15.790	
PIEDRA	m3.	0.150	18.000	2.700	12.92%	153200015	EP	100%	12.920	
LISTON	u.	0.300	1.500	0.450	2.15%	31600.07.06	EP	100%	2.150	
SUB TOTAL C					7.990	38.24%	100%		38.230	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.897					90.534
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.761					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.66					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.66					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.41								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.41								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.613		482700022	EP	100%		
Herramientas manuales <5% MO>					6.125		4299217233	EP	100%		
SUB TOTAL M					6.738						
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	10.000	40.500	0.02%	541210012	EP	100%	0.020	
Tecnico electromecanico de construccion	1.00	4.10	4.100	10.000	41.000	0.02%	541210012	EP	100%	0.020	
Albañil	1.00	4.10	4.100	10.000	41.000	0.02%	541210012	EP	100%	0.020	
SUB TOTAL N					122.500	0.060					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE MODULAR COMPAC <20L/S>		u.	1.000	229740.000	229740.000	99.94%	439140019	ND	40%	39.976	
SUB TOTAL C					229740.000	99.94%			100%	39.976	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					229869.238						40.036
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		41376.463						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				271245.70						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				271245.70						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.50%	482700022	EP	100%	0.500	
Herramientas manuales <5% MO>					0.085	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.094	5.240					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.210	1.701	94.76%	541210012	EP	100%	94.760	
SUB TOTAL N					1.701	94.760					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.795						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.323						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.12						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.12						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL N					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720	71.290				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS	global.	1.000	0.250	0.250		24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 202		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 203		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
COMPACTADOR MECÁNICO	0.40	7.50	3.000	0.167	0.501	4.86%	444271016	ND	40%	1.944
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	0.66%	4299217233	EP	100%	0.660
SUB TOTAL M					0.576	2.674				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.167	0.676	6.56%	541210012	EP	100%	6.560
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.167	0.685	6.65%	541210012	EP	100%	6.650
SUB TOTAL N					1.361	13.210				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
AGUA.		lt.	31.000	0.010	0.310	3.01%	180000111	EP	100%	3.010
MATERIAL DE MEJORAMIENTO		m3.	1.300	6.200	8.060	78.20%	153200015	EP	100%	78.200
SUB TOTAL C					8.370	81.21%			100%	81.210
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.307					97.094
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.855					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.16					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.16					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 205		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460
SUB TOTAL M					3.179	20.776				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700
SUB TOTAL N					3.260	49.100				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639					72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 206		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL M					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		170.58								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		170.58								









DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.299	9.743	5.34%	444400211	ND	40%	2.136	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.299	6.495	3.56%	4423100110	ND	40%	1.424	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.316	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					3.163	1.73%	4299217233	EP	100%	1.730	
SUB TOTAL M					19.717	5.460					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.299	10.652	5.84%	541210012	EP	100%	5.840	
Peon	10.00	4.05	40.500	1.299	52.610	28.83%	541210012	EP	100%	28.830	
SUB TOTAL N					63.262	34.670					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	6.41%	153200015	EP	100%	6.410	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	9.37%	153200015	EP	100%	9.370	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.21%	180000111	EP	100%	1.210	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	32.60%	374400011	EP	100%	32.600	
ENCOFRADO		glb.	1.000	9.000	9.000	4.93%	316000311	EP	100%	4.930	
SUB TOTAL C					99.483	54.52%			100%	54.520	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					182.462						94.650
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		32.843						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		215.31								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		215.31								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.41								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.41								





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.022	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.220	1.36%	4299217233	EP	100%	1.360
SUB TOTAL N					0.242	1.500				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	20.84%	541210012	EP	100%	20.840
Albañil	0.30	4.10	1.230	0.833	1.025	6.33%	541210012	EP	100%	6.330
SUB TOTAL N					4.399	27.170				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA FINA		m3.	0.049	22.000	1.078	6.66%	153200015	EP	100%	6.660
CEMENTO		kg.	8.330	0.165	1.374	8.49%	374400011	EP	100%	8.490
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.62%	180000111	EP	100%	0.620
BLOQUE PESADO PARA PARED 10X20X40 CM		u.	18.000	0.500	9.000	55.58%	375400017	EP	100%	55.580
SUB TOTAL C					11.552	71.34%			100%	71.350
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.193					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.915					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				19.11					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				19.11					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Herramientas eléctricas	0.90	2.00	1.800	1.111	2.000	8.86%	482430111	ND	40%	3.544
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.029	0.13%	482700022	EP	100%	0.130
Herramientas manuales <5% MO>					0.293	1.30%	4299217233	EP	100%	1.300
SUB TOTAL N					2.322	4.974				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.111	4.500	19.93%	541210012	EP	100%	19.930
Albañil	0.30	4.10	1.230	1.111	1.367	6.05%	541210012	EP	100%	6.050
SUB TOTAL N					5.867		25.980			
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
CEMENTO	kg.	5.150	0.165	0.850	3.76%	374400011	EP	100%	3.760	
CERÁMICA PARA PISO	m2.	1.020	13.000	13.260	58.72%	373100013	ND	40%	23.488	
AGUA.	lt.	1.000	0.010	0.010	0.04%	180000111	EP	100%	0.040	
CEMENTO BLANCO	kg.	0.800	0.340	0.272	1.20%	374400011	EP	100%	1.200	
SUB TOTAL C					14.392	63.73%			100%	28.488
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22.581					59.442
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.065					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				26.65					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				26.65					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.019	0.25%	482700022	EP	100%	0.250	
Herramientas manuales <5% MO>					0.194	2.56%	4299217233	EP	100%	2.560	
SUB TOTAL M					0.213	2.810					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.476	1.928	25.42%	541210012	EP	100%	25.420	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.476	1.952	25.74%	541210012	EP	100%	25.740	
SUB TOTAL N					3.880	51.160					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.032	22.000	0.693	9.14%	153200015	EP	100%	9.140	
CEMENTO		kg.	15.000	0.165	2.475	32.63%	374400011	EP	100%	32.630	
CEMENTINA		kg.	2.250	0.100	0.225	2.97%	374400011	ND	40%	1.188	
AGUA.		lt.	9.750	0.010	0.098	1.29%	180000111	EP	100%	1.290	
SUB TOTAL C					3.491	46.03%			100%	44.248	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.584						98.218
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.365						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		8.95								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		8.95								





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ANDAMIOS	1.00	0.75	0.750	0.385	0.289	6.70%	421900012	ND	40%	2.680
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.37%	482700022	EP	100%	0.370
Herramientas manuales <5% MO>					0.157	3.64%	4299217233	EP	100%	3.640
SUB TOTAL N					0.462	6.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Pintor	1.00	4.10	4.100	0.385	1.579	36.59%	541210012	EP	100%	36.590
Peon	1.00	4.05	4.050	0.385	1.559	36.13%	541210012	EP	100%	36.130
SUB TOTAL N					3.138					72.720
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.515	11.94%	351100212	ND	40%	4.776
LIJA VARIOS		global.	1.000	0.200	0.200	4.63%	379100013	EP	100%	4.630
SUB TOTAL C					0.715	16.57%			100%	9.406
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.315					88.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.777					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.09					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.09					











DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.25%	482700022	EP	100%	0.250	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460	
SUB TOTAL M					0.449	2.710					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	24.40%	541210012	EP	100%	24.400	
Electricista	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	24.70%	541210012	EP	100%	24.700	
SUB TOTAL N					8.150	49.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LÁMPARA FLUORSCENTE 2X32W CAT T8		u.	1.000	8.000	8.000	48.20%	4813009111	ND	40%	19.280	
SUB TOTAL C					8.000	48.20%			100%	19.280	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.599						71.090
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.988						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				19.59						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				19.59						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.13%	482700022	EP	100%	0.130	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	1.31%	4299217233	EP	100%	1.310	
SUB TOTAL M					0.897	1.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	13.02%	541210012	EP	100%	13.020	
Electricista	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	13.18%	541210012	EP	100%	13.180	
SUB TOTAL N					16.300	26.200					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS		u.	1.000	25.000	25.000	40.19%	4391300173	ND	40%	16.076	
BREAKER 15 A		u.	4.000	5.000	20.000	32.16%	4621103110	ND	40%	12.864	
SUB TOTAL C					45.000	72.35%			100%	28.940	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62.197						56.580
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		11.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				73.39						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				73.39						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.032	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					0.321	2.02%	4299217233	EP	100%	2.020	
SUB TOTAL M					0.353	2.220					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.787	3.187	20.10%	541210012	EP	100%	20.100	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.787	3.227	20.36%	541210012	EP	100%	20.360	
SUB TOTAL N					6.414	40.460					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC ROSCABLE D=1/2 420 PSI		m.	6.000	0.940	5.640	35.58%	363201011	ND	40%	14.232	
PEGAMENTO EPÓXICO		onz.	0.500	0.790	0.395	2.49%	347905611	ND	40%	0.996	
UNION PVC D=1/2"		u.	2.000	0.500	1.000	6.31%	363201011	ND	40%	2.524	
TEE PVC D=1/2		u.	2.000	0.750	1.500	9.46%	363201011	ND	40%	3.784	
CODO PVC PR DE 1/2" X90°		u.	1.000	0.550	0.550	3.47%	415430112	ND	40%	1.388	
SUB TOTAL C					9.085	57.31%			100%	22.924	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.852						65.604
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.853						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				18.71						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				18.71						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.27%	482700022	EP	100%	0.270
Herramientas manuales <5% MO>					0.057	2.54%	4299217233	EP	100%	2.540
SUB TOTAL N					0.063	2.810				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.139	0.563	25.07%	541210012	EP	100%	25.070
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.139	0.570	25.38%	541210012	EP	100%	25.380
SUB TOTAL N					1.133	50.450				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC PR D=1/2"		M.	1.000	1.050	1.050	46.75%	363201011	ND	40%	18.700
SUB TOTAL C					1.050	46.75%			100%	18.700
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.246					71.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.404					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.65					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.65					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.112	1.48%	4299217233	EP	100%	1.480	
SUB TOTAL M					0.123	1.630					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.274	1.110	14.67%	541210012	EP	100%	14.670	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.274	1.123	14.84%	541210012	EP	100%	14.840	
SUB TOTAL N					2.233	29.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE D=110MM		M.	1.000	4.050	4.050	53.54%	363201011	ND	40%	21.416	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	10.03%	335001011	ND	40%	4.012	
CODO DESAGUE E/C 110MM X 90º		u.	0.200	2.000	0.400	5.29%	415430112	ND	40%	2.116	
SUB TOTAL C					5.209	68.86%			100%	27.544	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.565						58.684
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.362						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		8.93								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		8.93								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.015	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					0.154	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620	
SUB TOTAL M					0.169	1.780					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.377	1.527	16.07%	541210012	EP	100%	16.070	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.377	1.546	16.27%	541210012	EP	100%	16.270	
SUB TOTAL N					3.073	32.340					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC -S D=50MM DESAGUE		m.	3.000	1.500	4.500	47.36%	363201011	ND	40%	18.944	
ACCESORIOS PARA TUB. 50MM DESAGUE		global.	0.500	2.000	1.000	10.53%	491290517	ND	40%	4.212	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	7.99%	335001011	ND	40%	3.196	
SUB TOTAL C					6.259	65.88%			100%	26.352	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.501						60.472
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.710						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				11.21						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				11.21						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.107	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL M					0.118	0.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.263	1.065	6.71%	541210012	EP	100%	6.710	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.263	1.078	6.79%	541210012	EP	100%	6.790	
SUB TOTAL N					2.143	13.500					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC S E/C D=110MM		m.	3.000	3.950	11.850	74.67%	363201011	ND	40%	29.868	
ACCESORIOS PARA TUB. 110 MM		global.	0.500	2.000	1.000	6.30%	491290517	ND	40%	2.520	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	4.78%	335001011	ND	40%	1.912	
SUB TOTAL C					13.609	85.75%			100%	34.300	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.870						48.540
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.857						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				18.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				18.73						





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	1.06%	4299217233	EP	100%	1.060	
SUB TOTAL M					0.075	1.170					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.168	0.680	10.55%	541210012	EP	100%	10.550	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.168	0.689	10.69%	541210012	EP	100%	10.690	
SUB TOTAL N					1.369	21.240					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 MM		u.	1.000	5.000	5.000	77.59%	42190022	ND	40%	31.036	
SUB TOTAL C					5.000	77.59%			100%	31.036	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.444						53.446
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.160						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.60						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.60						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.09%	482700022	EP	100%	0.090
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.897	0.970				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	8.78%	541210012	EP	100%	8.780
Albañil	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	8.89%	541210012	EP	100%	8.890
SUB TOTAL N					16.300	17.670				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	175.000	0.165	28.875	31.29%	374400011	EP	100%	31.290
ARENA GRUESA		m3.	0.390	18.000	7.020	7.61%	153200015	EP	100%	7.610
GRAVA		m3.	0.110	18.000	1.980	2.15%	153200015	EP	100%	2.150
MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM		m2.	5.000	7.200	36.000	39.01%	429430011	ND	40%	15.604
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.310	1.900	0.589	0.64%	412660012	ND	40%	0.256
CLAVOS		kg.	0.100	1.200	0.120	0.13%	429993125	EP	100%	0.130
AGUA.		lt.	50.000	0.010	0.500	0.54%	180000111	EP	100%	0.540
SUB TOTAL C					75.084	81.36%			100%	57.580
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					92.281	76.220				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		16.611					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				108.89					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				108.89					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 237		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS						UNIDAD		m2			
						DETALLE					
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL N					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720	71.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.063	1.575	73.36%	444260012	ND	40%	29.344
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	1.26%	4299217233	EP	100%	1.260
SUB TOTAL N					1.605	30.744				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.063	0.287	13.37%	541210012	EP	100%	13.370
Peon	1.00	4.05	4.050	0.063	0.255	11.88%	541210012	EP	100%	11.880
SUB TOTAL N					0.542	25.250				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL C								100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.147					55.994
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.386					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.53					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.39%	482700022	EP	100%	0.390
Herramientas manuales <5% MO>					0.025	4.83%	4299217233	EP	100%	4.830
SUB TOTAL N					0.027	5.220				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	0.20	4.05	0.810	0.100	0.081	15.64%	541210012	EP	100%	15.640
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	79.15%	541210012	EP	100%	79.150
SUB TOTAL N					0.491	94.790				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0.518					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.093					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				0.61					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				0.61					





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Volquete de 12 m3	1.00	27.00	27.000	0.089	2.403	53.59%	491190311	ND	40%	21.436
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					0.099	2.21%	4299217233	EP	100%	2.210
SUB TOTAL N					2.512	23.866				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	4.00	4.05	16.200	0.089	1.442	32.16%	541210012	EP	100%	32.160
Chofer volquetas	1.00	5.95	5.950	0.089	0.530	11.82%	541210012	EP	100%	11.820
SUB TOTAL N					1.972	43.980				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL C						100%				
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.484					67.846
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.807					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.29					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.29					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.005	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.048	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380	
SUB TOTAL N					0.053	0.420					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.118	0.478	3.79%	541210012	EP	100%	3.790	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.118	0.484	3.84%	541210012	EP	100%	3.840	
SUB TOTAL N					0.962	7.630					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC ALCANTARILLADO PERFILADA D=200MM		M.	1.000	11.500	11.500	91.16%	363201011	ND	40%	36.464	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.040	2.500	0.100	0.79%	3.755E+10	EP	100%	0.790	
SUB TOTAL C					11.600	91.95%			100%	37.254	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.615						45.304
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.271						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		14.89								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		14.89								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.024	0.52%	4299217233	EP	100%	0.520	
SUB TOTAL M					0.026	0.560					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.059	0.239	5.20%	541210012	EP	100%	5.200	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	5.27%	541210012	EP	100%	5.270	
SUB TOTAL N					0.481	10.470					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.035	2.500	0.088	1.92%	3.755E+10	EP	100%	1.920	
TUBERÍA PERFILADA PARA ALCANTARILLADO D=110MM		m.	1.000	4.000	4.000	87.05%	363201011	ND	40%	34.820	
SUB TOTAL C					4.088	88.97%			100%	36.740	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.595						47.770
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.827						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.42						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.42						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.13%	482700022	EP	100%	0.130	
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	1.24%	4299217233	EP	100%	1.240	
SUB TOTAL M					0.150	1.370					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	12.47%	541210012	EP	100%	12.470	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	12.33%	541210012	EP	100%	12.330	
SUB TOTAL N					2.714	24.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA DE MINA		m3.	1.010	8.000	8.080	73.83%	153200015	EP	100%	73.830	
SUB TOTAL C					8.080	73.83%			100%	73.830	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.944						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.970						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.91						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.91						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.763	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					7.625	1.36%	4299217233	EP	100%	1.360
SUB TOTAL N					8.388	1.500				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	12.500	101.250	18.01%	541210012	EP	100%	18.010
Albañil	1.00	4.10	4.100	12.500	51.250	9.12%	541210012	EP	100%	9.120
SUB TOTAL N					152.500			27.130		
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
AGUA.	lt.	290.000	0.010	2.900	0.52%	180000111	EP	100%	0.520	
CEMENTO	kg.	480.000	0.165	79.200	14.09%	374400011	EP	100%	14.090	
ARENA GRUESA	m3.	0.800	18.000	14.400	2.56%	153200015	EP	100%	2.560	
GRAVA	m3.	0.800	18.000	14.400	2.56%	153200015	EP	100%	2.560	
PIEDRA	m3.	0.400	18.000	7.200	1.28%	153200015	EP	100%	1.280	
ARENA FINA	m3.	0.450	22.000	9.900	1.76%	153200015	EP	100%	1.760	
HIERRO	kg.	10.000	1.320	13.200	2.35%	421900018	EP	100%	2.350	
ENCOFRADO/DESENCOFRADO METALICO	m2.	10.000	3.000	30.000	5.34%	545400411	ND	40%	2.136	
TAPA Y CERCO HIERRO FUNDIDO D=0.60M	u.	1.000	230.000	230.000	40.92%	42190022	ND	40%	16.368	
SUB TOTAL C					401.200	71.38%			100%	43.624
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					562.088					72.254
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		101.176					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				663.26					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				663.26					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.122	0.18%	482700022	EP	100%	0.180
Herramientas manuales <5% MO>					1.223	1.78%	4299217233	EP	100%	1.780
SUB TOTAL N					1.345	1.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	3.000	12.150	17.71%	541210012	EP	100%	17.710
Albañil	1.00	4.10	4.100	3.000	12.300	17.93%	541210012	EP	100%	17.930
SUB TOTAL N					24.450	35.640				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	5.000	1.320	6.600	9.62%	421900018	EP	100%	9.620
GRAVA		m3.	0.090	18.000	1.620	2.36%	153200015	EP	100%	2.360
AGUA.		lt.	30.000	0.010	0.300	0.44%	180000111	EP	100%	0.440
CEMENTO		kg.	110.000	0.165	18.150	26.46%	374400011	EP	100%	26.460
PIEDRA		m3.	0.090	18.000	1.620	2.36%	153200015	EP	100%	2.360
ARENA FINA		m3.	0.060	22.000	1.320	1.92%	153200015	EP	100%	1.920
LADRILLO		u.	60.000	0.220	13.200	19.24%	373200011	EP	100%	19.240
SUB TOTAL C					42.810	62.40%			100%	62.400
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					68.605					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.349					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				80.95					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				80.95					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL N					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720	71.290				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19					







ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 251		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL M					16.645	5.282					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL N					50.112	31.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240						94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL M					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789		52.800			
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.18					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 254		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO		
DESCRIPCION											
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257	48.950				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					0.023	0.47%	4299217233	EP	100%	0.470
SUB TOTAL N					0.025	0.510				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.056	0.227	4.61%	541210012	EP	100%	4.610
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.056	0.230	4.68%	541210012	EP	100%	4.680
SUB TOTAL N					0.457					9.290
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC TIPO B PARA DESAGUE D=4"		ML.	1.050	3.640	3.822	77.70%	363201011	ND	40%	31.080
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.010	37.970	0.380	7.73%	335001011	ND	40%	3.092
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.010	23.500	0.235	4.78%	335001011	ND	40%	1.912
SUB TOTAL C					4.437	90.20%			100%	36.084
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.919					45.884
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.885					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.80					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.80					





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 258		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL N					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720	71.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 259		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL M					16.645	5.282					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL N					50.112	31.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240						94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL M					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789		52.800			
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.18					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 263		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL N					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				13.97						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				13.97						









DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.44%	4299217233	EP	100%	0.440
SUB TOTAL N					0.560	0.480				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	4.37%	541210012	EP	100%	4.370
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.43%	541210012	EP	100%	4.430
SUB TOTAL N					10.188	8.800				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA SELECCIONADA PARA FILTROS		m3.	1.050	100.000	105.000	90.71%	153200015	EP	100%	90.710
SUB TOTAL C					105.000	90.71%			100%	90.710
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					115.748					99.990
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		20.835					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				136.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				136.58					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL N					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720	71.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.19								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		1.19								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	0.40	7.50	3.000	0.167	0.501	4.86%	444271016	ND	40%	1.944	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	0.66%	4299217233	EP	100%	0.660	
SUB TOTAL M					0.576	2.674					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.167	0.676	6.56%	541210012	EP	100%	6.560	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.167	0.685	6.65%	541210012	EP	100%	6.650	
SUB TOTAL N					1.361	13.210					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	31.000	0.010	0.310	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
MATERIAL DE MEJORAMIENTO		m3.	1.300	6.200	8.060	78.20%	153200015	EP	100%	78.200	
SUB TOTAL C					8.370	81.21%			100%	81.210	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.307						97.094
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.855						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.16						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.16						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Volquete de 12 m3	1.00	27.00	27.000	0.089	2.403	53.59%	491190311	ND	40%	21.436
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					0.099	2.21%	4299217233	EP	100%	2.210
SUB TOTAL N					2.512	23.866				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	4.00	4.05	16.200	0.089	1.442	32.16%	541210012	EP	100%	32.160
Chofer volquetas	1.00	5.95	5.950	0.089	0.530	11.82%	541210012	EP	100%	11.820
SUB TOTAL N					1.972	43.980				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL C								100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.484					67.846
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.807					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.29					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.29					





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL N					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58						



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 276		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	7.93%	444400211	ND	40%	3.172
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.20%	482700022	EP	100%	0.200
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	2.05%	4299217233	EP	100%	2.050
SUB TOTAL M					12.040	5.422				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.33%	541210012	EP	100%	4.330
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	34.25%	541210012	EP	100%	34.250
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	2.41%	541210012	EP	100%	2.410
SUB TOTAL N					48.469	40.990				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
ARENA GRUESA	m3.	0.300	18.000	5.400	4.57%	153200015	EP	100%	4.570	
GRAVA	m3.	0.600	18.000	10.800	9.13%	153200015	EP	100%	9.130	
AGUA.	lt.	133.000	0.010	1.330	1.12%	180000111	EP	100%	1.120	
CEMENTO	kg.	200.000	0.165	33.000	27.91%	374400011	EP	100%	27.910	
PIEDRA	m3.	0.400	18.000	7.200	6.09%	153200015	EP	100%	6.090	
SUB TOTAL C					57.730	48.82%	100%		48.820	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					118.239	95.232				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		21.283					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		139.52							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		139.52							





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.299	9.743	5.34%	444400211	ND	40%	2.136	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.299	6.495	3.56%	4423100110	ND	40%	1.424	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.316	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					3.163	1.73%	4299217233	EP	100%	1.730	
SUB TOTAL M					19.717	5.460					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.299	10.652	5.84%	541210012	EP	100%	5.840	
Peon	10.00	4.05	40.500	1.299	52.610	28.83%	541210012	EP	100%	28.830	
SUB TOTAL N					63.262	34.670					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	6.41%	153200015	EP	100%	6.410	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	9.37%	153200015	EP	100%	9.370	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.21%	180000111	EP	100%	1.210	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	32.60%	374400011	EP	100%	32.600	
ENCOFRADO		glb.	1.000	9.000	9.000	4.93%	316000311	EP	100%	4.930	
SUB TOTAL C					99.483	54.52%			100%	54.520	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					182.462						94.650
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		32.843						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		215.31								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		215.31								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.155	7.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					0.367	17.980				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041					96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41					





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 282		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COLABORANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	1.17%	4299217233	EP	100%	1.170	
SUB TOTAL M					0.224	1.280					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	11.62%	541210012	EP	100%	11.620	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	11.77%	541210012	EP	100%	11.770	
SUB TOTAL N					4.075					23.390	
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
PLACA COLABORANTE		m2.	1.050	12.500	13.125	75.33%	421900161	ND	40%	30.132	
SUB TOTAL C					13.125	75.33%			100%	30.132	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.424						54.802
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.136						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				20.56						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				20.56						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.09%	482700022	EP	100%	0.090
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780
SUB TOTAL N					0.030	0.870				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.067	0.271	7.80%	541210012	EP	100%	7.800
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.067	0.275	7.91%	541210012	EP	100%	7.910
SUB TOTAL N					0.546					15.710
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
MALLA ELECTROSOLDADA 20 X 20 CM E=4MM	m2.	1.000	2.900	2.900	83.43%	429430011	ND	40%	33.372	
SUB TOTAL C					2.900	83.43%			100%	33.372
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.476					49.952
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	0.626				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					4.10				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					4.10				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.022	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
Herramientas manuales <5% MO>					0.220	1.36%	4299217233	EP	100%	1.360	
SUB TOTAL M					0.242	1.500					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	20.84%	541210012	EP	100%	20.840	
Albañil	0.30	4.10	1.230	0.833	1.025	6.33%	541210012	EP	100%	6.330	
SUB TOTAL N					4.399	27.170					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.049	22.000	1.078	6.66%	153200015	EP	100%	6.660	
CEMENTO		kg.	8.330	0.165	1.374	8.49%	374400011	EP	100%	8.490	
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.62%	180000111	EP	100%	0.620	
BLOQUE PESADO PARA PARED 10X20X40 CM		u.	18.000	0.500	9.000	55.58%	375400017	EP	100%	55.580	
SUB TOTAL C					11.552	71.34%			100%	71.350	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.193						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.915						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.11								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		19.11								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Herramientas eléctricas	0.90	2.00	1.800	1.111	2.000	8.86%	482430111	ND	40%	3.544
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.029	0.13%	482700022	EP	100%	0.130
Herramientas manuales <5% MO>					0.293	1.30%	4299217233	EP	100%	1.300
SUB TOTAL N					2.322	4.974				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.111	4.500	19.93%	541210012	EP	100%	19.930
Albañil	0.30	4.10	1.230	1.111	1.367	6.05%	541210012	EP	100%	6.050
SUB TOTAL N					5.867					25.980
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	5.150	0.165	0.850	3.76%	374400011	EP	100%	3.760
CERÁMICA PARA PISO		m2.	1.020	13.000	13.260	58.72%	373100013	ND	40%	23.488
AGUA.		lt.	1.000	0.010	0.010	0.04%	180000111	EP	100%	0.040
CEMENTO BLANCO		kg.	0.800	0.340	0.272	1.20%	374400011	EP	100%	1.200
SUB TOTAL C					14.392	63.73%			100%	28.488
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22.581					59.442
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.065					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				26.65					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				26.65					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257	48.950				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	3.90%	4299217233	EP	100%	3.900
SUB TOTAL N					0.150	4.300				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.19%	541210012	EP	100%	39.190
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	38.73%	541210012	EP	100%	38.730
SUB TOTAL N					2.714					77.920
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.519	14.90%	351100212	ND	40%	5.960
LIJA VARIOS		global.	0.500	0.200	0.100	2.87%	379100013	EP	100%	2.870
SUB TOTAL C					0.619	17.77%			100%	8.830
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.483					91.050
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.627					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.11					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.11					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ANDAMIOS	1.00	0.75	0.750	0.385	0.289	6.70%	421900012	ND	40%	2.680	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.37%	482700022	EP	100%	0.370	
Herramientas manuales <5% MO>					0.157	3.64%	4299217233	EP	100%	3.640	
SUB TOTAL M					0.462	6.690					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Pintor	1.00	4.10	4.100	0.385	1.579	36.59%	541210012	EP	100%	36.590	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.385	1.559	36.13%	541210012	EP	100%	36.130	
SUB TOTAL N					3.138	72.720					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.515	11.94%	351100212	ND	40%	4.776	
LIJA VARIOS		global.	1.000	0.200	0.200	4.63%	379100013	EP	100%	4.630	
SUB TOTAL C					0.715	16.57%			100%	9.406	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.315						88.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.777						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.09								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.09								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 292		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO VENTANA DE HIERRO						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.84%	4299217233	EP	100%	0.840	
SUB TOTAL M					0.449	0.920					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	8.38%	541210012	EP	100%	8.380	
Instalador de revestimiento en general	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	8.49%	541210012	EP	100%	8.490	
SUB TOTAL N					8.150		16.870				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VENTANA DE HIERRO		m2.	1.000	26.050	26.050	53.92%	448150011	EP	100%	53.920	
PINTURA ANTICORROSIVA		gln.	0.040	15.800	0.632	1.31%	351100212	ND	40%	0.524	
DILUYENTE		gln.	0.080	6.500	0.520	1.08%	345400911	ND	40%	0.432	
MASILLA		kg.	1.100	0.500	0.550	1.14%	354900421	ND	40%	0.456	
PROTECCIÓN HIERRO VARILLA D=1/2		m2.	0.800	8.200	6.560	13.58%	415120132	ND	40%	5.432	
VIDRIO 3MM		m2.	1.000	5.400	5.400	11.18%	371130111	EP	100%	11.180	
SUB TOTAL C					39.712	82.20%			100%	71.944	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					48.311					89.734	
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		8.696						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		57.01								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		57.01								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 293		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO CLOSETS Y REPISAS DE MADERA						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.122	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					1.220	0.74%	4299217233	EP	100%	0.740	
SUB TOTAL M					1.342	0.810					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	2.000	16.200	9.77%	541210012	EP	100%	9.770	
Carpintero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	4.95%	541210012	EP	100%	4.950	
SUB TOTAL N					24.400	14.720					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CLOSETS DE MADERA		m2.	1.000	140.000	140.000	84.47%	3812200151	EP	100%	84.470	
SUB TOTAL C					140.000	84.47%			100%	84.470	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					165.742						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		29.834						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				195.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				195.58						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.053	0.23%	482700022	EP	100%	0.230
Herramientas manuales <5% MO>					0.529	2.25%	4299217233	EP	100%	2.250
SUB TOTAL N					0.582	2.480				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.299	5.261	22.42%	541210012	EP	100%	22.420
Electricista	1.00	4.10	4.100	1.299	5.326	22.70%	541210012	EP	100%	22.700
SUB TOTAL N					10.587	45.120				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CAJETIN RECTANGULAR		u.	1.000	1.000	1.000	4.26%	412780913	ND	40%	1.704
CAJETIN OCTOGONAL GRANDE		u.	1.000	0.450	0.450	1.92%	412780913	ND	40%	0.768
ALAMBRE # 14 SÓLIDO TW AWG		m.	10.000	0.750	7.500	31.97%	4634001828	ND	40%	12.788
TUBERÍA EMT 1/2"		m.	5.000	0.250	1.250	5.33%	412771211	ND	40%	2.132
BOQUILLA		u.	1.000	0.800	0.800	3.41%	415430114	ND	40%	1.364
INTERRUPTOR SENCILLO		u.	1.000	1.000	1.000	4.26%	4621103111	ND	40%	1.704
UNIÓN EMT D=1/2"		u.	1.000	0.250	0.250	1.07%	412771211	ND	40%	0.428
CINTA AISLANTE		u.	0.060	0.700	0.042	0.18%	3692000118	ND	40%	0.072
SUB TOTAL C					12.292	52.39%			100%	20.960
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23.461					68.560
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.223					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				27.68					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				27.68					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.044	0.19%	482700022	EP	100%	0.190
Herramientas manuales <5% MO>					0.436	1.92%	4299217233	EP	100%	1.920
SUB TOTAL N					0.480	2.110				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.714	5.783	25.44%	541210012	EP	100%	25.440
Electricista	1.00	4.10	4.100	0.714	2.927	12.88%	541210012	EP	100%	12.880
SUB TOTAL N					8.710	38.320				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TOMACORRIENTE DOBLE		u.	1.000	3.000	3.000	13.20%	462120612	ND	40%	5.280
CAJETIN RECTANGULAR		u.	1.000	1.000	1.000	4.40%	412780913	ND	40%	1.760
ALAMBRE #12 SOLIDO TW AWG		ml.	10.000	0.800	8.000	35.19%	4634001827	ND	40%	14.076
TUBERÍA EMT 1/2"		m.	5.000	0.250	1.250	5.50%	412771211	ND	40%	2.200
UNION EMT 1/2"		u.	1.000	0.250	0.250	1.10%	412771211	ND	40%	0.440
CINTA AISLANTE		u.	0.060	0.700	0.042	0.18%	3692000118	ND	40%	0.072
SUB TOTAL C					13.542	59.57%			100%	23.828
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22.732					64.258
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.092					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				26.82					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				26.82					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.13%	482700022	EP	100%	0.130	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	1.31%	4299217233	EP	100%	1.310	
SUB TOTAL M					0.897	1.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	13.02%	541210012	EP	100%	13.020	
Electricista	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	13.18%	541210012	EP	100%	13.180	
SUB TOTAL N					16.300	26.200					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS		u.	1.000	25.000	25.000	40.19%	4391300173	ND	40%	16.076	
BREAKER 15 A		u.	4.000	5.000	20.000	32.16%	4621103110	ND	40%	12.864	
SUB TOTAL C					45.000	72.35%			100%	28.940	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62.197						56.580
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		11.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				73.39						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				73.39						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.032	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					0.321	2.02%	4299217233	EP	100%	2.020	
SUB TOTAL N					0.353	2.220					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.787	3.187	20.10%	541210012	EP	100%	20.100	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.787	3.227	20.36%	541210012	EP	100%	20.360	
SUB TOTAL N					6.414	40.460					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC ROSCABLE D=1/2 420 PSI		m.	6.000	0.940	5.640	35.58%	363201011	ND	40%	14.232	
PEGAMENTO EPÓXICO		onz.	0.500	0.790	0.395	2.49%	347905611	ND	40%	0.996	
UNION PVC D=1/2"		u.	2.000	0.500	1.000	6.31%	363201011	ND	40%	2.524	
TEE PVC D=1/2		u.	2.000	0.750	1.500	9.46%	363201011	ND	40%	3.784	
CODO PVC PR DE 1/2" X90°		u.	1.000	0.550	0.550	3.47%	415430112	ND	40%	1.388	
SUB TOTAL C					9.085	57.31%			100%	22.924	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.852						65.604
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.853						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		18.71								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		18.71								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.057	2.54%	4299217233	EP	100%	2.540	
SUB TOTAL M					0.063	2.810					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.139	0.563	25.07%	541210012	EP	100%	25.070	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.139	0.570	25.38%	541210012	EP	100%	25.380	
SUB TOTAL N					1.133	50.450					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC PR D=1/2"		M.	1.000	1.050	1.050	46.75%	363201011	ND	40%	18.700	
SUB TOTAL C					1.050	46.75%			100%	18.700	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.246						71.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.404						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.65						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.65						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.15%	482700022	EP	100%	0.150
Herramientas manuales <5% MO>					0.112	1.48%	4299217233	EP	100%	1.480
SUB TOTAL N					0.123	1.630				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.274	1.110	14.67%	541210012	EP	100%	14.670
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.274	1.123	14.84%	541210012	EP	100%	14.840
SUB TOTAL N					2.233	29.510				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE D=110MM		M.	1.000	4.050	4.050	53.54%	363201011	ND	40%	21.416
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	10.03%	335001011	ND	40%	4.012
CODO DESAGUE E/C 110MM X 90º		u.	0.200	2.000	0.400	5.29%	415430112	ND	40%	2.116
SUB TOTAL C					5.209	68.86%			100%	27.544
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.565					58.684
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.362					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				8.93					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				8.93					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.015	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					0.154	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620	
SUB TOTAL M					0.169	1.780					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.377	1.527	16.07%	541210012	EP	100%	16.070	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.377	1.546	16.27%	541210012	EP	100%	16.270	
SUB TOTAL N					3.073	32.340					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC -S D=50MM DESAGUE		m.	3.000	1.500	4.500	47.36%	363201011	ND	40%	18.944	
ACCESORIOS PARA TUB. 50MM DESAGUE		global.	0.500	2.000	1.000	10.53%	491290517	ND	40%	4.212	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	7.99%	335001011	ND	40%	3.196	
SUB TOTAL C					6.259	65.88%			100%	26.352	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.501						60.472
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.710						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.21								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		11.21								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.107	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL M					0.118	0.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.263	1.065	6.71%	541210012	EP	100%	6.710	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.263	1.078	6.79%	541210012	EP	100%	6.790	
SUB TOTAL N					2.143	13.500					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC S E/C D=110MM		m.	3.000	3.950	11.850	74.67%	363201011	ND	40%	29.868	
ACCESORIOS PARA TUB. 110 MM		global.	0.500	2.000	1.000	6.30%	491290517	ND	40%	2.520	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	4.78%	335001011	ND	40%	1.912	
SUB TOTAL C					13.609	85.75%			100%	34.300	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.870						48.540
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.857						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		18.73								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		18.73								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					0.010	0.37%	4299217233	EP	100%	0.370
SUB TOTAL N					0.011	0.410				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.025	0.101	3.75%	541210012	EP	100%	3.750
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.025	0.103	3.82%	541210012	EP	100%	3.820
SUB TOTAL N					0.204					7.570
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERÍA PVC -S D=50MM DESAGUE	m.	1.000	1.500	1.500		55.66%	363201011	ND	40%	22.264
ACCESORIOS PARA TUB. 50MM DESAGUE	global.	0.300	2.000	0.600		22.26%	491290517	ND	40%	8.904
PEGAMENTO TUBERÍA PVC	gln.	0.010	37.970	0.380		14.10%	335001011	ND	40%	5.640
SUB TOTAL C					2.480	92.02%			100%	36.808
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.695					44.788
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.485					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.18					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.18					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	1.06%	4299217233	EP	100%	1.060	
SUB TOTAL M					0.075	1.170					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.168	0.680	10.55%	541210012	EP	100%	10.550	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.168	0.689	10.69%	541210012	EP	100%	10.690	
SUB TOTAL N					1.369	21.240					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 MM		u.	1.000	5.000	5.000	77.59%	42190022	ND	40%	31.036	
SUB TOTAL C					5.000	77.59%			100%	31.036	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.444						53.446
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.160						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.60						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.60						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.09%	482700022	EP	100%	0.090	
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL N					0.897	0.970					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	8.78%	541210012	EP	100%	8.780	
Albañil	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	8.89%	541210012	EP	100%	8.890	
SUB TOTAL N					16.300	17.670					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CEMENTO		kg.	175.000	0.165	28.875	31.29%	374400011	EP	100%	31.290	
ARENA GRUESA		m3.	0.390	18.000	7.020	7.61%	153200015	EP	100%	7.610	
GRAVA		m3.	0.110	18.000	1.980	2.15%	153200015	EP	100%	2.150	
MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM		m2.	5.000	7.200	36.000	39.01%	429430011	ND	40%	15.604	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.310	1.900	0.589	0.64%	412660012	ND	40%	0.256	
CLAVOS		kg.	0.100	1.200	0.120	0.13%	429993125	EP	100%	0.130	
AGUA.		lt.	50.000	0.010	0.500	0.54%	180000111	EP	100%	0.540	
SUB TOTAL C					75.084	81.36%			100%	57.580	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					92.281						76.220
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		16.611						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		108.89								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		108.89								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.39%	482700022	EP	100%	0.390
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.55%	4299217233	EP	100%	3.550
SUB TOTAL N					0.040	3.940				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	0.059	0.484	47.78%	541210012	EP	100%	47.780
Peon	1.00	4.05	4.050	0.059	0.239	23.59%	541210012	EP	100%	23.590
SUB TOTAL N					0.723	71.370				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.68%	316000311	EP	100%	24.680
SUB TOTAL C					0.250	24.68%			100%	24.680
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.013					99.990
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.20					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.20					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680
SUB TOTAL N					18.290	6.174				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					48.469					33.540
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559					93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 311		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	7.93%	444400211	ND	40%	3.172	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	2.05%	4299217233	EP	100%	2.050	
SUB TOTAL M					12.040	5.422					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.33%	541210012	EP	100%	4.330	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	34.25%	541210012	EP	100%	34.250	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	2.41%	541210012	EP	100%	2.410	
SUB TOTAL N					48.469	40.990					
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO	
ARENA GRUESA	m3.	0.300	18.000	5.400	4.57%	153200015	EP	100%	4.570		
GRAVA	m3.	0.600	18.000	10.800	9.13%	153200015	EP	100%	9.130		
AGUA.	lt.	133.000	0.010	1.330	1.12%	180000111	EP	100%	1.120		
CEMENTO	kg.	200.000	0.165	33.000	27.91%	374400011	EP	100%	27.910		
PIEDRA	m3.	0.400	18.000	7.200	6.09%	153200015	EP	100%	6.090		
SUB TOTAL C					57.730	48.82%			100%	48.820	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					118.239						95.232
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		21.283						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				139.52						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				139.52						







DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.044	0.21%	482700022	EP	100%	0.210
Herramientas manuales <5% MO>					0.443	2.13%	4299217233	EP	100%	2.130
SUB TOTAL N					0.487	2.340				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.087	4.457	21.46%	541210012	EP	100%	21.460
Peon	1.00	4.05	4.050	1.087	4.402	21.20%	541210012	EP	100%	21.200
SUB TOTAL N					8.859	42.660				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	12.600	0.165	2.079	10.01%	374400011	EP	100%	10.010
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	5.30%	153200015	EP	100%	5.300
AGUA.		lt.	11.160	0.010	0.112	0.54%	180000111	EP	100%	0.540
LADRILLO VISTO 30.5X11X7CM		u.	36.300	0.224	8.131	39.15%	373200011	ep	100%	39.150
SUB TOTAL C					11.422	55.00%			100%	55.000
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.768					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.738					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.51					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.51					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.123	0.29%	482700022	EP	100%	0.290	
Herramientas manuales <5% MO>					1.235	2.91%	4299217233	EP	100%	2.910	
SUB TOTAL M					1.358	3.200					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.030	12.272	28.88%	541210012	EP	100%	28.880	
Tecnico electromecanico de construccion	1.00	4.10	4.100	3.030	12.423	29.23%	541210012	EP	100%	29.230	
SUB TOTAL N					24.695		58.110				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
POSTE CERRAMIENTO GALVANIZADO L = 6 M 2" H=2.6 M		m.	1.000	9.330	9.330	21.95%	412780011	ND	40%	8.780	
MALLA HEXAGONAL		m2.	1.000	6.200	6.200	14.59%	429430011	ND	40%	5.836	
ELECTRODO 6011 X 5/32		Kg.	0.100	3.700	0.370	0.87%	429500012	ND	40%	0.348	
ALAMBRE DE PÚAS TRIPLE GALVANIZADO <D=1.83 MM 10 PUA		m.	3.000	0.100	0.300	0.71%	429460011	ND	40%	0.284	
ACERO DE REFUERZO		kg.	0.260	0.950	0.247	0.58%	421900018	EP	100%	0.580	
SUB TOTAL C					16.447	38.70%			100%	15.828	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					42.500						77.138
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.650						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		50.15								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		50.15								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SOLDADORA	1.00	4.50	4.500	1.000	4.500	4.24%	429500011	ND	40%	1.696
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380
SUB TOTAL N					4.949	2.116				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	3.82%	541210012	EP	100%	3.820
Fierrero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	3.86%	541210012	EP	100%	3.860
SUB TOTAL N					8.150	7.680				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUELDA 6011		kg.	5.000	3.700	18.500	17.44%	429500012	ND	40%	6.976
MATERIALES Y CANDADOS		u.	1.000	74.500	74.500	70.22%	429921112	ND	40%	28.088
SUB TOTAL C					93.000	87.65%			100%	35.064
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					106.099					44.860
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		19.098					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				125.20					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				125.20					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	14.286	60.716	3.16%	3.6111E+10	ND	40%	1.264
Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	1.00	1.00	1.000	14.286	14.286	0.74%	442320932	ND	40%	0.296
Juego de trepadoras para poste circular	2.00	0.17	0.340	14.286	4.857	0.25%	482811011	ND	40%	0.100
Camión para transporte de material	1.00	10.00	10.000	14.286	142.860	7.45%	3611100283	ND	40%	2.980
Camión Grúa	1.00	20.00	20.000	14.286	285.720	14.89%	491150011	ND	40%	5.956
Máquina Ponchadora	1.00	0.25	0.250	14.286	3.572	0.19%	4824300116	ND	40%	0.076
Cinturones de seguridad o arnés con tira	1.00	0.25	0.250	14.286	3.572	0.19%	482811011	ND	40%	0.076
Equipo de proteccion personal <2% MO>					1.916	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					19.165	1.00%	4299217233	EP	100%	1.000
SUB TOTAL N					536.664	11.848				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Digitador	0.10	4.10	0.410	14.286	5.857	0.31%	541210012	EP	100%	0.310
Ayudante de liniero	2.00	4.10	8.200	14.286	117.145	6.11%	541210012	EP	100%	6.110
Liniero	2.00	4.55	9.100	14.286	130.003	6.78%	541210012	EP	100%	6.780
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	14.286	65.144	3.40%	541210012	EP	100%	3.400
Ingeniero Electrico	1.00	4.56	4.560	14.286	65.144	3.40%	541210012	EP	100%	3.400
SUB TOTAL N					383.293	20.000				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
Transformador monofásico autoprotegido 13800 GRDy/7967V-240/120V 15 kVA	u.	1.000	933.480	933.480	48.66%	461210923	ND	40%	19.464	
Abrazadera de 3 pernos pletina acero galvanizado 38x6mm <1 1/2x1/4> y 160mm	u.	2.000	3.650	7.300	0.38%	429990527	ND	40%	0.152	
CONECTOR PERNO HENDIDO CU. DE 6 A 2/0 AWG	u.	3.000	2.810	8.430	0.44%	4621103111	ND	40%	0.176	
CONDUCTOR DE CU. NRO. 2 BAJANTES	m.	12.000	3.000	36.000	1.88%	429420013	ND	40%	0.752	
GRAPA DE DERIVACIÓN PARA LÍNEA CALIENTE	u.	1.000	7.000	7.000	0.36%	321530116	ND	40%	0.144	
ESTRIBO CON CONECTORES DE COMPRESIÓN	u.	1.000	5.020	5.020	0.26%	462110521	ND	40%	0.104	
Conductor de Al acero desnudo cableado ACSR 2 AWG 7 <6/1>	m.	3.000	0.420	1.260	0.07%	429420013	ND	40%	0.028	
SUB TOTAL C					998.490	52.05%	100%		20.820	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1918.447	52.668				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		345.320					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2263.77					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2263.77					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Juego de trepadoras para poste circular	2.00	0.17	0.340	3.333	1.133	1.23%	482811011	ND	40%	0.492	
Cinturones de seguridad o arnés con tira	1.00	0.25	0.250	3.333	0.833	0.90%	482811011	ND	40%	0.360	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.303	0.33%	482700022	EP	100%	0.330	
Herramientas manuales <5% MO>					3.030	3.28%	4299217233	EP	100%	3.280	
SUB TOTAL M					5.299	4.462					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Digitador	0.10	4.10	0.410	3.333	1.367	1.48%	541210012	EP	100%	1.480	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	14.79%	541210012	EP	100%	14.790	
Liniero	1.00	4.55	4.550	3.333	15.165	16.42%	541210012	EP	100%	16.420	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	3.333	15.198	16.45%	541210012	EP	100%	16.450	
Ingeniero Electrico	1.00	4.56	4.560	3.333	15.198	16.45%	541210012	EP	100%	16.450	
SUB TOTAL N					60.593	65.590					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Abrazadera de 3 pernos pletina acero galvanizado 38x4 mm <1 1/2x5/32pulg> y 140mm		u.	1.000	3.770	3.770	4.08%	429990527	ND	40%	1.632	
AISLADOR DE SUSPENSIÓN CAUCHO SILICONADO POLÍMERO 15K		u.	1.000	11.230	11.230	12.16%	462120213	ND	40%	4.864	
HORQUILLA ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO 16 MM <5/8"> DE		u.	1.000	5.880	5.880	6.37%	429990525	ND	40%	2.548	
GRAPA HORQUILLA GUARDACABO PARA AL. RANGO 4 A 2/0 AWG		u.	1.000	2.490	2.490	2.70%	321530116	ND	40%	1.080	
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado perno de 1		u.	1.000	1.470	1.470	1.59%	412780011	ND	40%	0.636	
RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE AL		u.	1.000	1.640	1.640	1.78%	462110521	ND	40%	0.712	
SUB TOTAL C					26.480	28.67%			100%	11.472	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					92.372						81.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		16.627						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		109.00								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		109.00								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Juego de trepadoras para poste circular	1.00	0.17	0.170	1.613	0.274	0.42%	482811011	ND	40%	0.168
Cinturones de seguridad o arnés con tira	1.00	0.25	0.250	1.613	0.403	0.62%	482811011	ND	40%	0.248
Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	1.00	1.00	1.000	1.613	1.613	2.49%	442320932	ND	40%	0.996
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	1.613	6.855	10.58%	3.6111E+10	ND	40%	4.232
Camión para transporte de material	1.00	10.00	10.000	1.613	16.130	24.90%	3611100283	ND	40%	9.960
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.147	0.23%	482700022	EP	100%	0.230
Herramientas manuales <5% MO>					1.466	2.26%	4299217233	EP	100%	2.260
SUB TOTAL N					26.888	18.094				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Digitador	0.10	4.10	0.410	1.613	0.661	1.02%	541210012	EP	100%	1.020
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	1.613	6.613	10.21%	541210012	EP	100%	10.210
Liniero	1.00	4.55	4.550	1.613	7.339	11.33%	541210012	EP	100%	11.330
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	1.613	7.355	11.35%	541210012	EP	100%	11.350
Ingeniero Electrico	1.00	4.56	4.560	1.613	7.355	11.35%	541210012	EP	100%	11.350
SUB TOTAL N					29.323			45.260		
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ABRAZADERA DE ACERO GALVANIZADO PLETINA 3 PERNOS 38 X 4 X 160 MM <1 1/2 X 5/32 X 6 1/2">		u.	1.000	4.160	4.160	6.42%	429990527	ND	40%	2.568
AISLADOR ROLLO PORCELANA 0.25KV ANSI 53-2		u.	1.000	0.440	0.440	0.68%	462120213	ND	40%	0.272
BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO PLETINA 38X4 MM <1 1/2 X		u.	1.000	2.330	2.330	3.60%	4212000113	ND	40%	1.440
RETENCIÓN PREFORMADA PARA CABLE DE AL		u.	1.000	1.640	1.640	2.53%	462110521	ND	40%	1.012
SUB TOTAL C					8.570	13.23%			100%	5.292
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					64.781					68.646
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		11.661					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				76.44					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				76.44					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Juego de trepadoras para poste circular	1.00	0.17	0.170	0.006	0.001	0.09%	482811011	ND	40%	0.036	
Cinturones de seguridad o arnés con tira	1.00	0.25	0.250	0.006	0.002	0.19%	482811011	ND	40%	0.076	
Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	1.00	1.00	1.000	0.006	0.006	0.57%	442320932	ND	40%	0.228	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.006	0.026	2.45%	3.6111E+10	ND	40%	0.980	
Camión para transporte de material	1.00	10.00	10.000	0.006	0.060	5.66%	3611100283	ND	40%	2.264	
Uñas para temblar conductores de alumin	1.00	0.20	0.200	0.006	0.001	0.09%	482700022	ND	40%	0.036	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.09%	482700022	EP	100%	0.090	
Herramientas manuales <5% MO>					0.005	0.47%	4299217233	EP	100%	0.470	
SUB TOTAL N					0.102	4.180					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Digitador	0.10	4.10	0.410	0.006	0.002	0.19%	541210012	EP	100%	0.190	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.006	0.025	2.36%	541210012	EP	100%	2.360	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.006	0.027	2.55%	541210012	EP	100%	2.550	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.006	0.027	2.55%	541210012	EP	100%	2.550	
Ingeniero Electrico	1.00	4.56	4.560	0.006	0.027	2.55%	541210012	EP	100%	2.550	
SUB TOTAL N					0.108	10.200					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONDUCTOR DE AL ACERO DESNUDO		m.	1.000	0.850	0.850	80.19%	429420013	ND	40%	32.076	
CABLEADO ACSR 2 AWG											
SUB TOTAL C					0.850	80.19%			100%	32.076	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.060						46.456
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.191						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.25						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.25						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	2.551	10.842	2.37%	3.6111E+10	ND	40%	0.948
Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	1.00	1.00	1.000	2.551	2.551	0.56%	442320932	ND	40%	0.224
Juego de trepadoras para poste circular	1.00	0.17	0.170	2.551	0.434	0.10%	482811011	ND	40%	0.040
Camión Grúa	1.00	20.00	20.000	2.551	51.020	11.17%	491150011	ND	40%	4.468
Cinturones de seguridad o arnés con tira	1.00	0.25	0.250	2.551	0.638	0.14%	482811011	ND	40%	0.056
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.337	0.07%	482700022	EP	100%	0.070
Herramientas manuales <5% MO>					3.369	0.74%	4299217233	EP	100%	0.740
SUB TOTAL N					69.191	6.546				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Digitador	1.00	4.10	4.100	2.551	10.459	2.29%	541210012	EP	100%	2.290
Ayudante de liniero	2.00	4.10	8.200	2.551	20.918	4.58%	541210012	EP	100%	4.580
Liniero	2.00	4.55	9.100	2.551	23.214	5.08%	541210012	EP	100%	5.080
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	2.551	11.633	2.55%	541210012	EP	100%	2.550
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	2.551	1.163	0.25%	541210012	EP	100%	0.250
SUB TOTAL N					67.387					14.750
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
POSTE DE HORMIGÓN ARMADO CIRCULAR CRH 500 KG 12M		u.	1.000	320.000	320.000	70.09%	375500031	ND	40%	28.036
SUB TOTAL C					320.000	70.09%			100%	28.036
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					456.578					49.332
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		82.184					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				538.76					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				538.76					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	3.125	13.281	9.30%	3.6111E+10	ND	40%	3.720
Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	1.00	1.00	1.000	3.125	3.125	2.19%	442320932	ND	40%	0.876
Juego de trepadoras para poste circular	1.00	0.17	0.170	3.125	0.531	0.37%	482811011	ND	40%	0.148
Camión para transporte de material	1.00	10.00	10.000	3.125	31.250	21.89%	3611100283	ND	40%	8.756
Uñas para temblar conductores de alumin	1.00	0.20	0.200	3.125	0.625	0.44%	482700022	ND	40%	0.176
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.220	0.15%	482700022	EP	100%	0.150
Herramientas manuales <5% MO>					2.199	1.54%	4299217233	EP	100%	1.540
SUB TOTAL N					51.231	15.366				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Digitador	0.10	4.10	0.410	3.125	1.281	0.90%	541210012	EP	100%	0.900
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	3.125	12.813	8.98%	541210012	EP	100%	8.980
Liniero	1.00	4.55	4.550	3.125	14.219	9.96%	541210012	EP	100%	9.960
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	3.125	14.250	9.98%	541210012	EP	100%	9.980
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	3.125	1.425	1.00%	541210012	EP	100%	1.000
SUB TOTAL N					43.988	30.820				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B		C= A x B	ELEMENTO				ELEMENTO
VARILLA DE ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO TUERCA Y ARANDELA 16 X 1 800 MM <5/8 X 71">	u .	1.000	8.370	8.370	5.86%	415120132	ND	40%	2.344	
RETENCIÓN TERMINAL PREFORMADA PARA CABLE DE ACERO GALV	u.	4.000	3.180	12.720	8.91%	462110521	ND	40%	3.564	
BLOQUE DE HORMIGÓN ANCLAJE TIPO CÓNICO BASE INFERIOR 40	u.	1.000	4.580	4.580	3.21%	375400017	EP	100%	3.210	
AISLADOR DE RETENIDA PORCELANA ANSI 54-2	u.	1.000	1.030	1.030	0.72%	462120213	ND	40%	0.288	
CABLE DE ACERO GALVANIZADO 7 HILOS 9.52 MM <3/8PULG> 3	m.	25.000	0.800	20.000	14.01%	429410012	ND	40%	5.604	
GUARDACABO DE ACERO GALVANIZADO PARA CABLE DE ACERO	u.	2.000	0.420	0.840	0.59%	4299905215	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					47.540	33.30%	100%		15.246	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B		C=A x B	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					142.759					61.432
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %	25.697						
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		168.46							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		168.46							



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.014	0.060	4.15%	3.6111E+10	ND	40%	1.660	
Herramientas eléctricas	1.00	2.00	2.000	0.014	0.028	1.94%	482430111	ND	40%	0.776	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.010	0.69%	4299217233	EP	100%	0.690	
SUB TOTAL N					0.099	3.196					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Digitador	0.10	4.10	0.410	0.014	0.006	0.41%	541210012	EP	100%	0.410	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.014	0.057	3.94%	541210012	EP	100%	3.940	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.014	0.064	4.43%	541210012	EP	100%	4.430	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.014	0.064	4.43%	541210012	EP	100%	4.430	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.014	0.006	0.41%	541210012	EP	100%	0.410	
SUB TOTAL N					0.197	13.620					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
MANGUERA DE POLIETILENO REFORZADA D= 2"		m.	1.000	1.150	1.150	79.53%	3632010113	ND	40%	31.812	
SUB TOTAL C					1.150	79.53%			100%	31.812	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.446						48.628
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	0.260					
	UTILIDADES				%						
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.71						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.71						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.004	0.017	0.05%	3.6111E+10	ND	40%	0.020
Herramientas eléctricas	1.00	2.00	2.000	0.004	0.008	0.02%	482430111	ND	40%	0.008
Cinturones de seguridad o arnés con tira	1.00	0.25	0.250	0.004	0.001		482811011	ND	40%	
Medidor de resistencia puesta a tierra	1.00	0.50	0.500	0.004	0.002	0.01%	482700022	ND	40%	0.004
Molde Grafito para puesta tierra cable a v	1.00	0.25	0.250	0.004	0.001		482700022	ND	40%	
Equipo de proteccion personal <2% MO>							482700022	EP	100%	
Herramientas manuales <5% MO>					0.003	0.01%	4299217233	EP	100%	0.010
SUB TOTAL N					0.032	0.042				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Digitador	1.00	4.10	4.100	0.004	0.016	0.04%	541210012	EP	100%	0.040
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.004	0.016	0.04%	541210012	EP	100%	0.040
Liniero	0.10	4.55	0.455	0.004	0.002	0.01%	541210012	EP	100%	0.010
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.004	0.018	0.05%	541210012	EP	100%	0.050
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.004	0.002	0.01%	541210012	EP	100%	0.010
SUB TOTAL N					0.054	0.150				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VARILLA PARA CONEXIÓN A TIERRA DE 1.8 M DE LONGITUD CON C		u.	1.000	8.500	8.500	23.68%	415120132	ND	40%	9.472
CONDUCTOR DE CU DESNUDO CABLEADO SUAVE # 2 AWG 7 H		m.	7.500	2.770	20.775	57.88%	429420013	ND	40%	23.152
SUELDA EXOTÉRMICA		u.	1.000	4.900	4.900	13.65%	429500012	ND	40%	5.460
CONECTOR DE ALEACIÓN DE CU-AL RANURAS PARALELAS CON SE		u.	1.000	1.630	1.630	4.54%	4621103111	ND	40%	1.816
SUB TOTAL C					35.805	99.76%			100%	39.900
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					35.891					40.092
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.460					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				42.35					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				42.35					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.080	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL N					0.088	0.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.167	0.760	6.39%	541210012	EP	100%	6.390	
Jefe de cuadrilla	0.10	4.56	0.456	0.167	0.076	0.64%	541210012	EP	100%	0.640	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.167	0.685	5.76%	541210012	EP	100%	5.760	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.167	0.076	0.64%	541210012	EP	100%	0.640	
SUB TOTAL N					1.597	13.430					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO TTU #4 AWG. CUMPLE LA NORM		m.	3.000	3.400	10.200	85.82%	429420013	ND	40%	34.328	
SUB TOTAL C					10.200	85.82%			100%	34.328	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.885						48.498
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.139						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				14.02						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				14.02						







DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.100	0.750	12.20%	444271016	ND	40%	4.880	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.100	0.425	6.91%	3.6111E+10	ND	40%	2.764	
Tecle/Tirfor de 2 Toneladas	0.10	1.00	0.100	0.100	0.010	0.16%	442320932	ND	40%	0.064	
Porta carrete para bobina de conductor (b	0.10	0.15	0.015	0.100	0.002	0.03%	482700022	ND	40%	0.012	
Juego de trepadoras para poste circular	0.10	0.17	0.017	0.100	0.002	0.03%	482811011	ND	40%	0.012	
Camión para transporte de material	0.10	10.00	1.000	0.100	0.100	1.63%	3611100283	ND	40%	0.652	
Uñas para temblar conductores de alumin	0.25	0.20	0.050	0.100	0.005	0.08%	482700022	ND	40%	0.032	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.070	1.14%	4299217233	EP	100%	1.140	
SUB TOTAL M					1.371	9.666					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	6.67%	541210012	EP	100%	6.670	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.100	0.455	7.40%	541210012	EP	100%	7.400	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.100	0.046	0.75%	541210012	EP	100%	0.750	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.100	0.456	7.42%	541210012	EP	100%	7.420	
Digitador	0.10	4.10	0.410	0.100	0.041	0.67%	541210012	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL N					1.408		22.910				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO TTU #6 AWG. CUMPLE LA NORM	m.	2.000	1.500	3.000		48.79%	429420013	ND	40%	19.516	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #14 <0.6KV TEMP. MAX 7	m.	1.000	0.370	0.370		6.02%	429420013	ND	40%	2.408	
SUB TOTAL C					3.370	54.81%			100%	21.924	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.149						54.500
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.107						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		7.26								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		7.26								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.800	3.400	0.41%	3.6111E+10	ND	40%	0.164
Camión Grúa	1.00	20.00	20.000	0.800	16.000	1.95%	491150011	ND	40%	0.780
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.038		482700022	EP	100%	
Herramientas manuales <5% MO>					0.383	0.05%	4299217233	EP	100%	0.050
SUB TOTAL M					19.821	0.994				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.800	3.280	0.40%	541210012	EP	100%	0.400
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.800	3.640	0.44%	541210012	EP	100%	0.440
Jefe de cuadrilla	0.10	4.56	0.456	0.800	0.365	0.04%	541210012	EP	100%	0.040
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.800	0.365	0.04%	541210012	EP	100%	0.040
SUB TOTAL N					7.650	0.920				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
LUMINARIA DE ALTA EFICIENCIA LED CON BASE BRAZOS Y CAP	u.	2.000	170.000	340.000		41.34%	465390011	ND	40%	16.536
POSTE CIRCULAR DE HIERRO GALVANIZADO 8M: DE 152MM DIAM	u.	1.000	450.000	450.000		54.72%	412780011	ND	40%	21.888
CONECTOR PERNO HENDIDO CU DE 6 A 2/0 AWG	u.	1.000	2.810	2.810		0.34%	4621103111	ND	40%	0.136
CONDUCTOR SUPER FLEX 3X14 AWG <0.6KV TEMP MAX 75	m.	8.000	0.270	2.160		0.26%	429420013	ND	40%	0.104
SUB TOTAL C					794.970	96.66%			100%	38.664
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					822.441					40.578
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		148.039					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				970.48					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				970.48					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.267	1.135	3.85%	3.6111E+10	ND	40%	1.540
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.05%	482700022	EP	100%	0.050
Herramientas manuales <5% MO>					0.158	0.54%	4299217233	EP	100%	0.540
SUB TOTAL N					1.309	2.130				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.267	1.095	3.72%	541210012	EP	100%	3.720
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.267	1.215	4.12%	541210012	EP	100%	4.120
Jefe de cuadrilla	0.50	4.56	2.280	0.267	0.609	2.07%	541210012	EP	100%	2.070
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.267	0.122	0.41%	541210012	EP	100%	0.410
Digitador	0.10	4.10	0.410	0.267	0.109	0.37%	541210012	EP	100%	0.370
SUB TOTAL N					3.150					10.690
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
EMPALME SUMERGIBLE GHFC-1 PARA INSTALAR LUMINARIAS		u.	1.000	25.000	25.000	84.86%	415460111	ND	40%	33.944
SUB TOTAL C					25.000	84.86%			100%	33.944
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29.459					46.764
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	5.303				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					34.76				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					34.76				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.571	2.427	3.99%	3.6111E+10	ND	40%	1.596	
Herramientas eléctricas	0.10	2.00	0.200	0.571	0.114	0.19%	482430111	ND	40%	0.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.039	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.390	0.64%	4299217233	EP	100%	0.640	
SUB TOTAL M					2.970	2.372					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.571	0.260	0.43%	541210012	EP	100%	0.430	
Supervisor electrico general	0.10	4.55	0.455	0.571	0.260	0.43%	541210012	EP	100%	0.430	
Maestro electrico liniero subestacion	1.00	4.55	4.550	0.571	2.598	4.28%	541210012	EP	100%	4.280	
Tecnico liniero electrico	1.00	4.10	4.100	0.571	2.341	3.85%	541210012	EP	100%	3.850	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.571	2.341	3.85%	541210012	EP	100%	3.850	
SUB TOTAL N					7.800	12.840					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLERO DE SUBDISTRIBUCIÓN <2F-3C> 1 COMPARTIMIENTO		u.	1.000	30.000	30.000	49.37%	4391300173	ND	40%	19.748	
BREAKER ENCHUFABLE 1 POLO 16 A		u.	2.000	4.000	8.000	13.16%	4621103110	ND	40%	5.264	
BREAKER ENCHUFABLE 15A/2P		u.	2.000	6.000	12.000	19.75%	4621103110	ND	40%	7.900	
SUB TOTAL C					50.000	82.28%			100%	32.912	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					60.770						48.124
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	10.939					
	UTILIDADES				%						
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				71.71						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				71.71						







DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.122	0.519	14.63%	3.6111E+10	ND	40%	5.852	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.083	2.34%	4299217233	EP	100%	2.340	
SUB TOTAL M					0.610	8.422					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.122	0.500	14.10%	541210012	EP	100%	14.100	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.122	0.555	15.65%	541210012	EP	100%	15.650	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.122	0.556	15.68%	541210012	EP	100%	15.680	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.122	0.056	1.58%	541210012	EP	100%	1.580	
SUB TOTAL N					1.667		47.010				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #12 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	2.000	0.450	0.900	25.37%	429420013	ND	40%	10.148	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #14 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	1.000	0.370	0.370	10.43%	429420013	ND	40%	4.172	
SUB TOTAL C					1.270	35.80%			100%	14.320	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.547						69.752
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	0.638					
	UTILIDADES				%						
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					4.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>					4.19					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.194	0.825	9.77%	3.6111E+10	ND	40%	3.908	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.133	1.58%	4299217233	EP	100%	1.580	
SUB TOTAL M					0.971	5.638					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.194	0.795	9.42%	541210012	EP	100%	9.420	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.194	0.883	10.46%	541210012	EP	100%	10.460	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.194	0.885	10.48%	541210012	EP	100%	10.480	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.194	0.088	1.04%	541210012	EP	100%	1.040	
SUB TOTAL N					2.651	31.400					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #6 <0.6KV TEMP. MAX 75		m.	3.000	1.400	4.200	49.75%	429420013	ND	40%	19.900	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #10 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	1.000	0.620	0.620	7.34%	429420013	ND	40%	2.936	
SUB TOTAL C					4.820	57.10%			100%	22.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.442						59.874
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.520						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.96								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		9.96								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.121	0.514	15.26%	3.6111E+10	ND	40%	6.104
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.083	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460
SUB TOTAL N					0.605	8.804				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.121	0.496	14.72%	541210012	EP	100%	14.720
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.121	0.551	16.36%	541210012	EP	100%	16.360
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.121	0.552	16.38%	541210012	EP	100%	16.380
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.121	0.055	1.63%	541210012	EP	100%	1.630
SUB TOTAL N					1.654					49.090
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #14 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	3.000	0.370	1.110	32.95%	429420013	ND	40%	13.180
SUB TOTAL C					1.110	32.95%			100%	13.180
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.369					71.074
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	0.606				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					3.98				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					3.98				

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.149	0.633	10.03%	3.6111E+10	ND	40%	4.012
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					0.102	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620
SUB TOTAL N					0.745	5.792				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.149	0.611	9.68%	541210012	EP	100%	9.680
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.149	0.678	10.74%	541210012	EP	100%	10.740
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.149	0.679	10.76%	541210012	EP	100%	10.760
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.149	0.068	1.08%	541210012	EP	100%	1.080
SUB TOTAL N					2.036					32.260
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #8 <0.6KV TEMP. MAX 75		m.	3.000	0.970	2.910	46.11%	429420013	ND	40%	18.444
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #10 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	1.000	0.620	0.620	9.82%	429420013	ND	40%	3.928
SUB TOTAL C					3.530	55.93%			100%	22.372
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD		CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.311					60.424
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	1.136				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					7.45				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					7.45				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Camioneta 2 Ton.	1.00	4.25	4.250	0.004	0.017	0.05%	3.6111E+10	ND	40%	0.020	
Equipo de proteccion personal <2% MO>							482700022	EP	100%		
Herramientas manuales <5% MO>					0.002	0.01%	4299217233	EP	100%	0.010	
SUB TOTAL M					0.019	0.030					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.004	0.016	0.05%	541210012	EP	100%	0.050	
Electricista	1.00	4.10	4.100	0.004	0.016	0.05%	541210012	EP	100%	0.050	
SUB TOTAL N					0.032	0.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CAJETIN EMPOTRADO + INTERRUPTOR + TAPA PARA LED 25W		u.	1.000	5.500	5.500	16.49%	412780913	ND	40%	6.596	
LUMINARIA LED PLAFÓN DE 25W		u.	1.000	25.000	25.000	74.96%	465390011	ND	40%	29.984	
KIT CONECTORES		u.	1.000	1.000	1.000	3.00%	4621103111	ND	40%	1.200	
TUBERÍA PVC FLEX DE 1/2"		m.	6.000	0.300	1.800	5.40%	363201011	ND	40%	2.160	
SUB TOTAL C					33.300	99.85%			100%	39.940	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33.351						40.070
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.003						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		39.35								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		39.35								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.025	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.255	2.40%	4299217233	EP	100%	2.400	
SUB TOTAL M					0.280	2.640					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.625	2.531	23.82%	541210012	EP	100%	23.820	
Electricista	1.00	4.10	4.100	0.625	2.563	24.12%	541210012	EP	100%	24.120	
SUB TOTAL N					5.094	47.940					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TOMACORRIENTE DOBLE		u.	1.000	3.000	3.000	28.24%	462120612	ND	40%	11.296	
CAJETIN RECTANGULAR		u.	1.000	1.000	1.000	9.41%	412780913	ND	40%	3.764	
CINTA AISLANTE		u.	0.500	0.700	0.350	3.29%	3692000118	ND	40%	1.316	
MANGUERA DE POLIETILENO D=1/2"		ml.	6.000	0.150	0.900	8.47%	3632010113	ND	40%	3.388	
SUB TOTAL C					5.250	49.42%			100%	19.764	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.624						70.344
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.912						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		12.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		12.54								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.025	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.255	2.73%	4299217233	EP	100%	2.730	
SUB TOTAL M					0.280	3.000					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.625	2.531	27.15%	541210012	EP	100%	27.150	
Electricista	1.00	4.10	4.100	0.625	2.563	27.49%	541210012	EP	100%	27.490	
SUB TOTAL N					5.094	54.640					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TOMACORRIENTE DE 220 V		u.	1.000	1.700	1.700	18.23%	462120612	ND	40%	7.292	
CAJETIN RECTANGULAR		u.	1.000	1.000	1.000	10.73%	412780913	ND	40%	4.292	
CINTA AISLANTE		u.	0.500	0.700	0.350	3.75%	3692000118	ND	40%	1.500	
MANGUERA DE POLIETILENO D=1/2"		ml.	6.000	0.150	0.900	9.65%	3632010113	ND	40%	3.860	
SUB TOTAL C					3.950	42.36%			100%	16.944	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.324						74.584
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.678						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				11.00						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				11.00						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.32%	482700022	EP	100%	0.320	
Herramientas manuales <5% MO>					0.164	3.24%	4299217233	EP	100%	3.240	
SUB TOTAL M					0.180	3.560					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.240	0.984	19.41%	541210012	EP	100%	19.410	
Liniero	1.00	4.55	4.550	0.240	1.092	21.54%	541210012	EP	100%	21.540	
Jefe de cuadrilla	1.00	4.56	4.560	0.240	1.094	21.58%	541210012	EP	100%	21.580	
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.240	0.109	2.15%	541210012	EP	100%	2.150	
SUB TOTAL N					3.279		64.680				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #10 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	2.000	0.620	1.240	24.46%	429420013	ND	40%	9.784	
CONDUCTOR DE COBRE TIPO THHN #14 <0.6KV TEMP. MAX 7		m.	1.000	0.370	0.370	7.30%	429420013	ND	40%	2.920	
SUB TOTAL C					1.610	31.76%			100%	12.704	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.069						80.944
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.912						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.98								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.98								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Herramientas eléctricas	0.25	2.00	0.500	0.242	0.121	0.58%	482430111	ND	40%	0.232
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.13%	482700022	EP	100%	0.130
Herramientas manuales <5% MO>					0.264	1.28%	4299217233	EP	100%	1.280
SUB TOTAL N					0.411	1.642				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Ayudante de liniero	1.00	4.10	4.100	0.242	0.992	4.80%	541210012	EP	100%	4.800
Ingeniero Electrico	0.10	4.56	0.456	0.242	0.110	0.53%	541210012	EP	100%	0.530
Supervisor electrico general	1.00	4.55	4.550	0.242	1.101	5.32%	541210012	EP	100%	5.320
Maestro electrico liniero subestacion	1.00	4.55	4.550	0.242	1.101	5.32%	541210012	EP	100%	5.320
Tecnico liniero electrico	1.00	4.10	4.100	0.242	0.992	4.80%	541210012	EP	100%	4.800
Peon	1.00	4.05	4.050	0.242	0.980	4.74%	541210012	EP	100%	4.740
SUB TOTAL N					5.276					25.510
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
BARRAJE DE BT 4 VÍAS SALIDAS TIPO GEL. PORT #6-2. PARA RE	u.	1.000	15.000	15.000	72.51%	4127805112	ND	40%	29.004	
SUB TOTAL C					15.000	72.51%			100%	29.004
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.687					56.156
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	3.724				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					24.41				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					24.41				

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.50%	482700022	EP	100%	0.500
Herramientas manuales <5% MO>					0.085	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740
SUB TOTAL N					0.094	5.240				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.210	1.701	94.76%	541210012	EP	100%	94.760
SUB TOTAL N					1.701	94.760				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.795					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.323					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.12					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.12					





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 349		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.439	3.293	15.76%	444400211	ND	40%	6.304	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.046	0.22%	482700022	EP	100%	0.220	
Herramientas manuales <5% MO>					0.456	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180	
SUB TOTAL M					3.795	8.704					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.439	1.800	8.61%	541210012	EP	100%	8.610	
Peon	4.00	4.05	16.200	0.439	7.112	34.03%	541210012	EP	100%	34.030	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.439	0.200	0.96%	541210012	EP	100%	0.960	
SUB TOTAL N					9.112	43.600					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.030	18.000	0.540	2.58%	153200015	EP	100%	2.580	
GRAVA		m3.	0.050	18.000	0.900	4.31%	153200015	EP	100%	4.310	
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.48%	180000111	EP	100%	0.480	
CEMENTO		kg.	20.000	0.165	3.300	15.79%	374400011	EP	100%	15.790	
PIEDRA		m3.	0.150	18.000	2.700	12.92%	153200015	EP	100%	12.920	
LISTON		u.	0.300	1.500	0.450	2.15%	31600.07.06	EP	100%	2.150	
SUB TOTAL C					7.990	38.24%			100%	38.230	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.897						90.534
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.761						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.66						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.66						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.41								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.41								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 353		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257					48.950
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.022	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
Herramientas manuales <5% MO>					0.220	1.36%	4299217233	EP	100%	1.360	
SUB TOTAL M					0.242	1.500					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	20.84%	541210012	EP	100%	20.840	
Albañil	0.30	4.10	1.230	0.833	1.025	6.33%	541210012	EP	100%	6.330	
SUB TOTAL N					4.399	27.170					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.049	22.000	1.078	6.66%	153200015	EP	100%	6.660	
CEMENTO		kg.	8.330	0.165	1.374	8.49%	374400011	EP	100%	8.490	
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.62%	180000111	EP	100%	0.620	
BLOQUE PESADO PARA PARED 10X20X40 CM		u.	18.000	0.500	9.000	55.58%	375400017	EP	100%	55.580	
SUB TOTAL C					11.552	71.34%			100%	71.350	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.193						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.915						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.11								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		19.11								



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 358		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.039	0.12%	482700022	EP	100%	0.120	
Herramientas manuales <5% MO>					0.386	1.17%	4299217233	EP	100%	1.170	
SUB TOTAL M					0.425	1.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Carpintero	1.00	4.10	4.100	0.633	2.595	7.87%	541210012	EP	100%	7.870	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.633	5.127	15.55%	541210012	EP	100%	15.550	
SUB TOTAL N					7.722	23.420					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DUELA DE SEIKE MACHIMBRADA		u.	5.300	3.000	15.900	48.22%	313100014	EP	100%	48.220	
PUNTAL 3M		u.	1.000	1.200	1.200	3.64%	421900015	EP	100%	3.640	
CLAVOS		kg.	0.500	1.200	0.600	1.82%	429993125	EP	100%	1.820	
TABLONCILLO DE ENCOFRADO		ml.	0.500	6.000	3.000	9.10%	316000311	EP	100%	9.100	
LISTÓN		u.	1.000	1.500	1.500	4.55%	313100016	EP	100%	4.550	
ALAMBRE GALVANIZADO # 18		kg.	1.500	1.750	2.625	7.96%	412660012	ND	40%	3.184	
SUB TOTAL C					24.825	75.29%			100%	70.514	
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					32.972						95.224
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.935						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		38.91								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		38.91								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	3.90%	4299217233	EP	100%	3.900
SUB TOTAL M					0.150	4.300				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.19%	541210012	EP	100%	39.190
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	38.73%	541210012	EP	100%	38.730
SUB TOTAL N					2.714	77.920				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.519	14.90%	351100212	ND	40%	5.960
LIJA VARIOS		global.	0.500	0.200	0.100	2.87%	379100013	EP	100%	2.870
SUB TOTAL C					0.619	17.77%			100%	8.830
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.483	91.050				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.627					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		4.11							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		4.11							



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 361		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
						UNIDAD		m		
RUBRO TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura										
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.043	0.03%	482700022	EP	100%	0.030
Herramientas manuales <5% MO>					0.429	0.33%	4299217233	EP	100%	0.330
SUB TOTAL M					0.472	0.360				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.053	4.317	3.35%	541210012	EP	100%	3.350
Peon	1.00	4.05	4.050	1.053	4.265	3.30%	541210012	EP	100%	3.300
SUB TOTAL N					8.582	6.650				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERÍA LA LL D=160MM E=4MM		m.	1.000	120.000	120.000	92.98%	412780011	ND	40%	37.192
SUB TOTAL C					120.000	92.98%			100%	37.192
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					129.054					44.202
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		23.230					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				152.28					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				152.28					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.058	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.582	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					0.640	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.429	5.859	1.39%	541210012	EP	100%	1.390	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.429	5.787	1.37%	541210012	EP	100%	1.370	
SUB TOTAL N					11.646	2.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160MM		u.	1.000	410.000	410.000	97.09%	432510018	ND	40%	38.836	
SUB TOTAL C					410.000	97.09%			100%	38.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					422.286						41.746
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		76.011						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				498.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				498.30						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.34%	4299217233	EP	100%	0.340	
SUB TOTAL M					0.560	0.370					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.47%	541210012	EP	100%	3.470	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	3.42%	541210012	EP	100%	3.420	
SUB TOTAL N					10.188	6.890					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE LA LL D= 160MM		u.	1.000	137.150	137.150	92.73%	412780011	ND	40%	37.092	
SUB TOTAL C					137.150	92.73%			100%	37.092	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					147.898						44.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.622						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				174.52						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				174.52						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.07%	482700022	EP	100%	0.070
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670
SUB TOTAL N					0.224	0.740				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	6.77%	541210012	EP	100%	6.770
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	6.68%	541210012	EP	100%	6.680
SUB TOTAL N					4.075					13.450
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
BOCA CAMPANA 100MM		u.	1.000	26.000	26.000	85.81%	432530111	ND	40%	34.324
SUB TOTAL C					26.000	85.81%			100%	34.324
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					30.299					48.514
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.454					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				35.75					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				35.75					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.59%	4299217233	EP	100%	0.590	
SUB TOTAL M					0.449	0.650					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.92%	541210012	EP	100%	5.920	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	5.85%	541210012	EP	100%	5.850	
SUB TOTAL N					8.150	11.770					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90° LA LL 110MM		u.	1.000	60.660	60.660	87.58%	415430112	ND	40%	35.032	
SUB TOTAL C					60.660	87.58%			100%	35.032	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69.259						47.452
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.467						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				81.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				81.73						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.136	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					1.358	1.77%	4299217233	EP	100%	1.770	
SUB TOTAL M					1.494	1.950					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	17.83%	541210012	EP	100%	17.830	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.333	13.499	17.61%	541210012	EP	100%	17.610	
SUB TOTAL N					27.164	35.440					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=200MM		u.	1.000	48.000	48.000	62.62%	319220322	ND	40%	25.048	
SUB TOTAL C					48.000	62.62%			100%	25.048	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					76.658						62.438
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		13.798						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		90.46								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		90.46								





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo topográfico	1.00	8.00	8.000	8.533	68.264	24.83%	482810111	ND	40%	9.932	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.719	0.26%	482700022	EP	100%	0.260	
Herramientas manuales <5% MO>					7.189	2.61%	4299217233	EP	100%	2.610	
SUB TOTAL M					76.172	12.802					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Cadenero	3.00	4.10	12.300	8.533	104.956	38.17%	541210012	EP	100%	38.170	
Topografo en contruccion	1.00	4.55	4.550	8.533	38.825	14.12%	541210012	EP	100%	14.120	
SUB TOTAL N					143.781	52.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	60.000	0.250	15.000	5.46%	316000311	EP	100%	5.460	
MOJÓN		u.	10.000	4.000	40.000	14.55%	316000311	EP	100%	14.550	
SUB TOTAL C					55.000	20.00%			100%	20.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					274.953						85.102
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		49.492						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				324.45						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				324.45						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Martillo demoledor de 28 kilos	1.00	12.00	12.000	0.050	0.600	57.53%	442170014	ND	40%	23.012
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.19%	482700022	EP	100%	0.190
Herramientas manuales <5% MO>					0.021	2.01%	4299217233	EP	100%	2.010
SUB TOTAL M					0.623	25.212				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.050	0.203	19.46%	541210012	EP	100%	19.460
Op de Martillo Punzon Neumatico	1.00	4.33	4.330	0.050	0.217	20.81%	541210012	EP	100%	20.810
SUB TOTAL N					0.420	40.270				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.043	65.482				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.188					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.23					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.23					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.025	0.188	1.62%	444400211	ND	40%	0.648	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	0.025	0.125	1.08%	4423100110	ND	40%	0.432	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	0.31%	4299217233	EP	100%	0.310	
SUB TOTAL N					0.353	1.420					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.025	0.304	2.62%	541210012	EP	100%	2.620	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.025	0.103	0.89%	541210012	EP	100%	0.890	
Op de equipo liviano	2.00	4.10	8.200	0.025	0.205	1.76%	541210012	EP	100%	1.760	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	1.00	4.55	4.550	0.025	0.114	0.98%	541210012	EP	100%	0.980	
SUB TOTAL N					0.726	6.250					
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
		A	B		C= A x B	ELEMENTO				ELEMENTO	ELEMENTO
CEMENTO	kg.	32.000	0.165	5.280	45.44%	374400011	EP	100%	45.440		
ARENA GRUESA	m3.	0.130	18.000	2.340	20.14%	153200015	EP	100%	20.140		
GRAVA	m3.	0.150	18.000	2.700	23.24%	153200015	EP	100%	23.240		
AGUA.	lt.	22.000	0.010	0.220	1.89%	180000111	EP	100%	1.890		
SUB TOTAL C					10.540	90.71%			100%	90.710	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
		A	B		C=A x B	ELEMENTO				ELEMENTO	ELEMENTO
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.619						98.380
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.091						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				13.71						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				13.71						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.45%	482700022	EP	100%	0.450
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	4.53%	4299217233	EP	100%	4.530
SUB TOTAL N					0.373	4.980				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.556	2.280	30.49%	541210012	EP	100%	30.490
Peon	2.00	4.05	8.100	0.556	4.504	60.24%	541210012	EP	100%	60.240
SUB TOTAL N					6.784	90.730				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA FINA DE MINA		m3.	0.040	8.000	0.320	4.28%	153200015	EP	100%	4.280
SUB TOTAL C					0.320	4.28%			100%	4.280
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.477					99.990
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.346					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				8.82					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				8.82					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.025	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.253	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.278	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.625	5.063	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.063	94.790					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.341						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.961						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.30						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 375		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de perforación	0.50	5.90	2.950	0.326	0.962	4.54%	833930013	ND	40%	1.816
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.043	0.20%	482700022	EP	100%	0.200
Herramientas manuales <5% MO>					0.431	2.04%	4299217233	EP	100%	2.040
SUB TOTAL M					1.436	4.056				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	4.00	4.05	16.200	0.326	5.281	24.95%	541210012	EP	100%	24.950
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.326	1.337	6.32%	541210012	EP	100%	6.320
Op de equipo liviano	1.50	4.10	6.150	0.326	2.005	9.47%	541210012	EP	100%	9.470
SUB TOTAL N					8.623	40.740				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
DINAMITA		kg.	0.800	5.600	4.480	21.17%	354500111	EP	100%	21.170
FULMINANTE		u.	2.500	2.000	5.000	23.62%	342700115	EP	100%	23.620
MECHA		m.	1.600	0.500	0.800	3.78%	354500212	EP	100%	3.780
NITRATO DE AMONIO		kg.	0.360	2.300	0.828	3.91%	342402113	ND	40%	1.564
SUB TOTAL C					11.108	52.48%			100%	50.134
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					21.167					94.930
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.810					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.98					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.98					

DETALLE

EQUIPOS												
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO		
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.063	1.575	73.36%	444260012	ND	40%	29.344		
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.14%	482700022	EP	100%	0.140		
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	1.26%	4299217233	EP	100%	1.260		
SUB TOTAL N					1.605	30.744						
MANO DE OBRA												
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO		
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.063	0.287	13.37%	541210012	EP	100%	13.370		
Peon	1.00	4.05	4.050	0.063	0.255	11.88%	541210012	EP	100%	11.880		
SUB TOTAL N					0.542	25.250						
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD		CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO		
SUB TOTAL C									100%			
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD		CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)		
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO		
SUB TOTAL P												
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.147					55.994		
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			INDIRECTOS		18 %	0.386						
			UTILIDADES		%							
			COSTO TOTAL DEL RUBRO			2.53						
			<u>VALOR OFERTADO</u>			2.53						







DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.313	2.348	60.44%	444271016	ND	40%	24.176	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.063	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620	
SUB TOTAL M					2.417	25.946					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.313	1.268	32.64%	541210012	EP	100%	32.640	
SUB TOTAL N					1.268	32.640					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	5.15%	180000111	EP	100%	5.150	
SUB TOTAL C					0.200	5.15%			100%	5.150	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.885						63.736
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.699						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.58						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460	
SUB TOTAL M					3.179	20.776					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700	
SUB TOTAL N					3.260	49.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639						72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		7.83								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		7.83								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800	
SUB TOTAL M					0.138	0.880					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	4.02%	541210012	EP	100%	4.020	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	11.91%	541210012	EP	100%	11.910	
SUB TOTAL N					2.502	15.930					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBO PVC 160MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	13.050	13.050	83.11%	363201011	ND	40%	33.244	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.08%	3.755E+10	EP	100%	0.080	
SUB TOTAL C					13.063	83.19%			100%	33.324	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.703						50.134
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.827						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		18.53								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		18.53								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL N					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 384		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO						UNIDAD		km		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo topográfico	1.00	8.00	8.000	8.533	68.264	24.83%	482810111	ND	40%	9.932
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.719	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					7.189	2.61%	4299217233	EP	100%	2.610
SUB TOTAL M					76.172	12.802				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Cadenero	3.00	4.10	12.300	8.533	104.956	38.17%	541210012	EP	100%	38.170
Topografo en contruccion	1.00	4.55	4.550	8.533	38.825	14.12%	541210012	EP	100%	14.120
SUB TOTAL N					143.781	52.290				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	60.000	0.250	15.000	5.46%	316000311	EP	100%	5.460
MOJÓN		u.	10.000	4.000	40.000	14.55%	316000311	EP	100%	14.550
SUB TOTAL C					55.000	20.00%			100%	20.010
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					274.953					85.102
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		49.492					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				324.45					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				324.45					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 385		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO						UNIDAD		m2		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Martillo demoledor de 28 kilos	0.45	12.00	5.400	0.033	0.178	6.41%	442170014	ND	40%	2.564
COMPACTADOR MECÁNICO	0.10	7.50	0.750	0.033	0.025	0.90%	444271016	ND	40%	0.360
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.11%	482700022	EP	100%	0.110
Herramientas manuales <5% MO>					0.034	1.23%	4299217233	EP	100%	1.230
SUB TOTAL M					0.240	4.264				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	3.00	4.05	12.150	0.033	0.401	14.45%	541210012	EP	100%	14.450
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.033	0.135	4.86%	541210012	EP	100%	4.860
Op de Martillo Punzon Neumatico	1.00	4.33	4.330	0.033	0.143	5.15%	541210012	EP	100%	5.150
SUB TOTAL N					0.679	24.460				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ASFALTO RC-250		lt.	0.250	0.830	0.208	7.50%	335001014	ND	40%	3.000
PAVIMENTO ASFÁLTICO		m2.	1.010	0.830	0.838	30.20%	335001014	ND	40%	12.080
ASFALTO DE IMPRIMACIÓN		lt.	1.620	0.500	0.810	29.19%	335001014	ND	40%	11.676
SUB TOTAL C					1.856	66.88%			100%	26.756
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.775					55.480
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.500					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.28					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.28					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Martillo demoledor de 28 kilos	1.00	12.00	12.000	0.050	0.600	57.53%	442170014	ND	40%	23.012
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.19%	482700022	EP	100%	0.190
Herramientas manuales <5% MO>					0.021	2.01%	4299217233	EP	100%	2.010
SUB TOTAL M					0.623	25.212				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.050	0.203	19.46%	541210012	EP	100%	19.460
Op de Martillo Punzon Neumatico	1.00	4.33	4.330	0.050	0.217	20.81%	541210012	EP	100%	20.810
SUB TOTAL N					0.420	40.270				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.043	65.482				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.188					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.23					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.23					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.45%	482700022	EP	100%	0.450	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	4.53%	4299217233	EP	100%	4.530	
SUB TOTAL M					0.373	4.980					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.556	2.280	30.49%	541210012	EP	100%	30.490	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.556	4.504	60.24%	541210012	EP	100%	60.240	
SUB TOTAL N					6.784	90.730					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA DE MINA		m3.	0.040	8.000	0.320	4.28%	153200015	EP	100%	4.280	
SUB TOTAL C					0.320	4.28%			100%	4.280	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.477						99.990
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.346						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				8.82						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				8.82						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.025	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.253	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.278	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.625	5.063	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.063	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.341						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.961						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.30						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de perforación	0.50	5.90	2.950	0.326	0.962	4.54%	833930013	ND	40%	1.816	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.043	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					0.431	2.04%	4299217233	EP	100%	2.040	
SUB TOTAL N					1.436	4.056					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	4.00	4.05	16.200	0.326	5.281	24.95%	541210012	EP	100%	24.950	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.326	1.337	6.32%	541210012	EP	100%	6.320	
Op de equipo liviano	1.50	4.10	6.150	0.326	2.005	9.47%	541210012	EP	100%	9.470	
SUB TOTAL N					8.623	40.740					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DINAMITA		kg.	0.800	5.600	4.480	21.17%	354500111	EP	100%	21.170	
FULMINANTE		u.	2.500	2.000	5.000	23.62%	342700115	EP	100%	23.620	
MECHA		m.	1.600	0.500	0.800	3.78%	354500212	EP	100%	3.780	
NITRATO DE AMONIO		kg.	0.360	2.300	0.828	3.91%	342402113	ND	40%	1.564	
SUB TOTAL C					11.108	52.48%			100%	50.134	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					21.167						94.930
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.810						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.98						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.98						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.063	1.575	73.36%	444260012	ND	40%	29.344
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	1.26%	4299217233	EP	100%	1.260
SUB TOTAL N					1.605	30.744				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.063	0.287	13.37%	541210012	EP	100%	13.370
Peon	1.00	4.05	4.050	0.063	0.255	11.88%	541210012	EP	100%	11.880
SUB TOTAL N					0.542	25.250				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.147					55.994
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.386					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.53					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.39%	482700022	EP	100%	0.390
Herramientas manuales <5% MO>					0.025	4.83%	4299217233	EP	100%	4.830
SUB TOTAL N					0.027	5.220				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	0.20	4.05	0.810	0.100	0.081	15.64%	541210012	EP	100%	15.640
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	79.15%	541210012	EP	100%	79.150
SUB TOTAL N					0.491					94.790
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0.518					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.093					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				0.61					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				0.61					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.13%	482700022	EP	100%	0.130	
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	1.24%	4299217233	EP	100%	1.240	
SUB TOTAL M					0.150	1.370					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	12.47%	541210012	EP	100%	12.470	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	12.33%	541210012	EP	100%	12.330	
SUB TOTAL N					2.714	24.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA DE MINA		m3.	1.010	8.000	8.080	73.83%	153200015	EP	100%	73.830	
SUB TOTAL C					8.080	73.83%			100%	73.830	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.944						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.970						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		12.91								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		12.91								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.313	2.348	60.44%	444271016	ND	40%	24.176	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.063	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620	
SUB TOTAL N					2.417	25.946					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.313	1.268	32.64%	541210012	EP	100%	32.640	
SUB TOTAL N					1.268	32.640					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	5.15%	180000111	EP	100%	5.150	
SUB TOTAL C					0.200	5.15%			100%	5.150	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.885						63.736
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.699						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.58						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460
SUB TOTAL N					3.179	20.776				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700
SUB TOTAL N					3.260	49.100				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639					72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.06%	482700022	EP	100%	0.060
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.53%	4299217233	EP	100%	0.530
SUB TOTAL N					0.138	0.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	2.69%	541210012	EP	100%	2.690
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	7.97%	541210012	EP	100%	7.970
SUB TOTAL N					2.502					10.660
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
TUBO PVC UPSE 200MM X 6M 1.00MPA<145PSI>	ml.	1.000	20.800	20.800	88.64%	363201011	ND	40%		35.456
LUBRICANTE VEGETAL	kg.	0.010	2.500	0.025	0.11%	3.755E+10	EP	100%		0.110
SUB TOTAL C					20.825	88.75%			100%	35.566
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23.465					46.816
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	4.224				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					27.69				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					27.69				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.013	0.08%	482700022	EP	100%	0.080	
Herramientas manuales <5% MO>					0.125	0.80%	4299217233	EP	100%	0.800	
SUB TOTAL M					0.138	0.880					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	4.02%	541210012	EP	100%	4.020	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.154	1.871	11.91%	541210012	EP	100%	11.910	
SUB TOTAL N					2.502	15.930					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBO PVC 160MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	13.050	13.050	83.11%	363201011	ND	40%	33.244	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.08%	3.755E+10	EP	100%	0.080	
SUB TOTAL C					13.063	83.19%			100%	33.324	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15.703						50.134
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.827						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				18.53						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				18.53						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				11.25						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				11.25						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.063	1.15%	4299217233	EP	100%	1.150	
SUB TOTAL M					0.069	1.260					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	11.50%	541210012	EP	100%	11.500	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.154	0.624	11.37%	541210012	EP	100%	11.370	
SUB TOTAL N					1.255	22.870					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.24%	3.755E+10	EP	100%	0.240	
TUBO PVC UPSE 90MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	4.150	4.150	75.63%	363201011	ND	40%	30.252	
SUB TOTAL C					4.163	75.87%			100%	30.492	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.487						54.622
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	0.988					
	UTILIDADES				%						
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.48						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.48						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
Herramientas manuales <5% MO>					0.062	1.48%	4299217233	EP	100%	1.480	
SUB TOTAL M					0.068	1.620					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.152	0.616	14.70%	541210012	EP	100%	14.700	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.152	0.623	14.87%	541210012	EP	100%	14.870	
SUB TOTAL N					1.239	29.570					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.31%	3.755E+10	EP	100%	0.310	
TUBO PVC UPSE 75MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	2.870	2.870	68.50%	363201011	ND	40%	27.400	
SUB TOTAL C					2.883	68.81%			100%	27.710	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.190						58.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.754						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		4.94								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		4.94								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					0.062	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.068	1.920					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.152	0.623	17.60%	541210012	EP	100%	17.600	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.152	0.616	17.40%	541210012	EP	100%	17.400	
SUB TOTAL N					1.239	35.000					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.37%	3.755E+10	EP	100%	0.370	
TUBO PVC UPSE 63MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	2.220	2.220	62.71%	363201011	ND	40%	25.084	
SUB TOTAL C					2.233	63.08%			100%	25.454	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.540						62.374
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	0.637					
	UTILIDADES				%						
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.18						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.18						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.21%	482700022	EP	100%	0.210	
Herramientas manuales <5% MO>					0.062	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180	
SUB TOTAL M					0.068	2.390					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.152	0.623	21.94%	541210012	EP	100%	21.940	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.152	0.616	21.69%	541210012	EP	100%	21.690	
SUB TOTAL N					1.239	43.630					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.46%	3.755E+10	EP	100%	0.460	
TUBO PVC UPSE 50MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ml.	1.000	1.520	1.520	53.52%	363201011	ND	40%	21.408	
SUB TOTAL C					1.533	53.98%			100%	21.868	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.840						67.888
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.511						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.35								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.35								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.25%	482700022	EP	100%	0.250
Herramientas manuales <5% MO>					0.042	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.046	2.890				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.103	0.422	26.51%	541210012	EP	100%	26.510
Peon	1.00	4.05	4.050	0.103	0.417	26.19%	541210012	EP	100%	26.190
SUB TOTAL N					0.839	52.700				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC - P E/C D= 32 MM 1.00 MPA		m.	1.000	0.650	0.650	40.83%	363201011	ND	40%	16.332
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.001	37.970	0.036	2.26%	335001011	ND	40%	0.904
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.001	23.500	0.021	1.32%	335001011	ND	40%	0.528
SUB TOTAL C					0.707	44.41%			100%	17.764
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.592	73.354				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.287					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.88					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.88					







DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.05%	482700022	EP	100%	0.050	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.48%	4299217233	EP	100%	0.480	
SUB TOTAL M					0.090	0.530					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	4.82%	541210012	EP	100%	4.820	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	4.76%	541210012	EP	100%	4.760	
SUB TOTAL N					1.630	9.580					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CRUZ PVC P UPSE 63MM		u.	1.000	15.270	15.270	89.74%	363201011	ND	40%	35.896	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.010	2.500	0.025	0.15%	3.755E+10	EP	100%	0.150	
SUB TOTAL C					15.295	89.89%			100%	36.046	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.015						46.156
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.063						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				20.08						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				20.08						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.09%	482700022	EP	100%	0.090	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.075	0.970					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.167	0.685	8.84%	541210012	EP	100%	8.840	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.167	0.676	8.72%	541210012	EP	100%	8.720	
SUB TOTAL N					1.361	17.560					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CRUZ PVC P UPSE 50MM		U.	1.000	5.700	5.700	73.54%	363201011	ND	40%	29.416	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.010	23.500	0.235	3.03%	335001011	ND	40%	1.212	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.010	37.970	0.380	4.90%	335001011	ND	40%	1.960	
SUB TOTAL C					6.315	81.47%			100%	32.588	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.751						51.118
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.395						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.15								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		9.15								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.067	0.62%	4299217233	EP	100%	0.620	
SUB TOTAL M					0.074	0.680					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.164	0.672	6.24%	541210012	EP	100%	6.240	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.164	0.664	6.16%	541210012	EP	100%	6.160	
SUB TOTAL N					1.336	12.400					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CRUZ PVC P UPSE 32MM		U.	1.000	8.750	8.750	81.21%	363201011	ND	40%	32.484	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.010	23.500	0.235	2.18%	335001011	ND	40%	0.872	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.010	37.970	0.380	3.53%	335001011	ND	40%	1.412	
SUB TOTAL C					9.365	86.91%			100%	34.768	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.775						47.848
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.940						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.72						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.72						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.02%	482700022	EP	100%	0.020	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.20%	4299217233	EP	100%	0.200	
SUB TOTAL M					0.090	0.220					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	2.00%	541210012	EP	100%	2.000	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	1.98%	541210012	EP	100%	1.980	
SUB TOTAL N					1.630	3.980					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90º PVC P UPSE 160MM		u.	1.000	39.200	39.200	95.68%	415430112	ND	40%	38.272	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.12%	3.755E+10	EP	100%	0.120	
SUB TOTAL C					39.250	95.80%			100%	38.392	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					40.970						42.592
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.375						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				48.35						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				48.35						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	0.40%	4299217233	EP	100%	0.400	
SUB TOTAL M					0.090	0.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	4.02%	541210012	EP	100%	4.020	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	3.97%	541210012	EP	100%	3.970	
SUB TOTAL N					1.630	7.990					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90º PVC P UPSE 110MM		u.	1.000	18.620	18.620	91.32%	415430112	ND	40%	36.528	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.25%	3.755E+10	EP	100%	0.250	
SUB TOTAL C					18.670	91.56%			100%	36.778	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.390						45.208
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.670						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.06						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.06						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.061	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380	
SUB TOTAL M					0.067	0.420					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.150	0.615	3.79%	541210012	EP	100%	3.790	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.150	0.608	3.74%	541210012	EP	100%	3.740	
SUB TOTAL N					1.223	7.530					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90º PVC P UPSE 90MM		u.	1.000	14.900	14.900	91.75%	415430112	ND	40%	36.700	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.31%	3.755E+10	EP	100%	0.310	
SUB TOTAL C					14.950	92.06%			100%	37.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.240						44.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.923						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.16								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		19.16								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	0.94%	4299217233	EP	100%	0.940	
SUB TOTAL M					0.075	1.040					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.167	0.685	9.42%	541210012	EP	100%	9.420	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.167	0.676	9.30%	541210012	EP	100%	9.300	
SUB TOTAL N					1.361	18.720					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO PVC P UZ 90° X 63MM		u.	1.000	5.650	5.650	77.71%	415430112	ND	40%	31.084	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.003	37.970	0.114	1.57%	335001011	ND	40%	0.628	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.003	23.500	0.071	0.98%	335001011	ND	40%	0.392	
SUB TOTAL C					5.835	80.25%			100%	32.104	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7.271						51.864
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.309						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		8.58								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		8.58								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	1.74%	4299217233	EP	100%	1.740	
SUB TOTAL M					0.045	1.910					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	17.20%	541210012	EP	100%	17.200	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	17.42%	541210012	EP	100%	17.420	
SUB TOTAL N					0.815	34.620					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO PVC-P E/C 90° 32MM		u.	1.000	0.500	0.500	21.24%	415430112	ND	40%	8.496	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	32.24%	335001011	ND	40%	12.896	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.010	23.500	0.235	9.98%	335001011	ND	40%	3.992	
SUB TOTAL C					1.494	63.47%			100%	25.384	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.354						61.914
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.424						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.78								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.78								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.05%	482700022	EP	100%	0.050	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.52%	4299217233	EP	100%	0.520	
SUB TOTAL N					0.224	0.570					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	5.14%	541210012	EP	100%	5.140	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	5.20%	541210012	EP	100%	5.200	
SUB TOTAL N					4.075	10.340					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVCP UPSE D=110MM		u.	1.000	35.000	35.000	88.77%	363201011	ND	40%	35.508	
GUAYPE		Kg.	0.030	1.000	0.030	0.08%	379900411	EP	100%	0.080	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.040	2.500	0.100	0.25%	3.755E+10	EP	100%	0.250	
SUB TOTAL C					35.130	89.10%			100%	35.838	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					39.429						46.748
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.097						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				46.53						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				46.53						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.13%	4299217233	EP	100%	0.130	
SUB TOTAL N					0.045	0.140					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	1.30%	541210012	EP	100%	1.300	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	1.29%	541210012	EP	100%	1.290	
SUB TOTAL N					0.815	2.590					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC P UPSE D=90MM		u.	1.000	30.480	30.480	96.88%	363201011	ND	40%	38.752	
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.06%	379900411	EP	100%	0.060	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.040	2.500	0.100	0.32%	3.755E+10	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL C					30.600	97.27%			100%	39.132	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					31.460						41.862
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.663						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		37.12								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		37.12								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.05%	482700022	EP	100%	0.050	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.50%	4299217233	EP	100%	0.500	
SUB TOTAL M					0.045	0.550					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	4.96%	541210012	EP	100%	4.960	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	4.90%	541210012	EP	100%	4.900	
SUB TOTAL N					0.815	9.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC P UPSE D=63MM		u.	1.000	7.290	7.290	88.15%	363201011	ND	40%	35.260	
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.24%	379900411	EP	100%	0.240	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.040	2.500	0.100	1.21%	3.755E+10	EP	100%	1.210	
SUB TOTAL C					7.410	89.60%			100%	36.710	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.270						47.120
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.489						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.76								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		9.76								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.12%	482700022	EP	100%	0.120	
Herramientas manuales <5% MO>					0.016	0.92%	4299217233	EP	100%	0.920	
SUB TOTAL M					0.018	1.040					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.040	0.162	9.32%	541210012	EP	100%	9.320	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.040	0.164	9.44%	541210012	EP	100%	9.440	
SUB TOTAL N					0.326	18.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC-P E/C D=32MM		u.	1.000	0.840	0.840	48.33%	363201011	ND	40%	19.332	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.009	37.970	0.342	19.68%	335001011	ND	40%	7.872	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.009	23.500	0.212	12.20%	335001011	ND	40%	4.880	
SUB TOTAL C					1.394	80.21%			100%	32.084	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.738						51.884
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.313						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.05								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.05								



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO					
RUBRO SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVC PUPSE 63X110MM						UNIDAD u					
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.70%	4299217233	EP	100%	0.700	
SUB TOTAL M					0.045	0.770					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	7.02%	541210012	EP	100%	7.020	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	6.93%	541210012	EP	100%	6.930	
SUB TOTAL N					0.815	13.950					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.86%	3.755E+10	EP	100%	0.860	
REDUCTOR PVC P 63X110MM		u.	1.000	4.910	4.910	84.08%	363201011	ND	40%	33.632	
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.34%	379900411	EP	100%	0.340	
SUB TOTAL C					4.980	85.27%			100%	34.832	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.840						49.552
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.051						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.89						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.89						

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO				
RUBRO SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVC PUPSE 90X110MM						UNIDAD u				
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.005	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					0.045	0.35%	4299217233	EP	100%	0.350
SUB TOTAL M					0.050	0.390				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.111	0.455	3.56%	541210012	EP	100%	3.560
Peon	1.00	4.05	4.050	0.111	0.450	3.53%	541210012	EP	100%	3.530
SUB TOTAL N					0.905	7.090				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
REDUCTOR PVC P 90X110MM		u.	1.000	11.740	11.740	91.97%	363201011	ND	40%	36.788
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.16%	379900411	EP	100%	0.160
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.39%	3.755E+10	EP	100%	0.390
SUB TOTAL C					11.810	92.52%			100%	37.338
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.765					44.818
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.298					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.06					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.06					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.39%	4299217233	EP	100%	0.390	
SUB TOTAL M					0.045	0.430					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	3.92%	541210012	EP	100%	3.920	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	3.88%	541210012	EP	100%	3.880	
SUB TOTAL N					0.815	7.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
REDUCTOR PVC P 63X90MM		u.	1.000	9.520	9.520	91.10%	363201011	ND	40%	36.440	
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.19%	379900411	EP	100%	0.190	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.48%	3.755E+10	EP	100%	0.480	
SUB TOTAL C					9.590	91.77%			100%	37.110	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.450						45.340
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.881						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.33						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.33						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.68%	4299217233	EP	100%	0.680	
SUB TOTAL M					0.045	0.750					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	6.80%	541210012	EP	100%	6.800	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	6.72%	541210012	EP	100%	6.720	
SUB TOTAL N					0.815	13.520					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
REDUCTOR PVC P 63X75MM		u.	1.000	5.100	5.100	84.58%	363201011	ND	40%	33.832	
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.33%	379900411	EP	100%	0.330	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.83%	3.755E+10	EP	100%	0.830	
SUB TOTAL C					5.170	85.74%			100%	34.992	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.030						49.262
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.085						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		7.12								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		7.12								





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680
SUB TOTAL N					18.290	6.174				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					48.469					33.540
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559					93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL N					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112					31.860
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240					94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.01%	482700022	EP	100%	0.010
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	0.13%	4299217233	EP	100%	0.130
SUB TOTAL N					0.897	0.140				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	1.28%	541210012	EP	100%	1.280
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	1.29%	541210012	EP	100%	1.290
SUB TOTAL N					16.300	2.570				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=200MM		u.	1.000	618.000	618.000	97.29%	432510018	ND	40%	38.916
SUB TOTAL C					618.000	97.29%			100%	38.916
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					635.197					41.626
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		114.335					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				749.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				749.53					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.058	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.582	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					0.640	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.429	5.859	1.39%	541210012	EP	100%	1.390	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.429	5.787	1.37%	541210012	EP	100%	1.370	
SUB TOTAL N					11.646	2.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160MM		u.	1.000	410.000	410.000	97.09%	432510018	ND	40%	38.836	
SUB TOTAL C					410.000	97.09%			100%	38.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					422.286						41.746
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		76.011						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				498.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				498.30						









DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.015	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.146	0.30%	4299217233	EP	100%	0.300	
SUB TOTAL M					0.161	0.330					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.357	1.446	3.01%	541210012	EP	100%	3.010	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.357	1.464	3.05%	541210012	EP	100%	3.050	
SUB TOTAL N					2.910	6.060					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D=2"		u.	1.000	45.000	45.000	93.61%	432510018	ND	40%	37.444	
SUB TOTAL C					45.000	93.61%			100%	37.444	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					48.071						43.834
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		8.653						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				56.72						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				56.72						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
BOMBA DE PRUEBA HIDROSTATICA	0.10	0.20	0.020	1.176	0.024	0.19%	4315100114	ND	40%	0.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.024	0.19%	482700022	EP	100%	0.190	
Herramientas manuales <5% MO>					0.241	1.87%	4299217233	EP	100%	1.870	
SUB TOTAL M					0.289	2.136					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	1.176	4.822	37.46%	541210012	EP	100%	37.460	
SUB TOTAL N					4.822	37.460					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D= 1"		u.	1.000	7.200	7.200	55.94%	432510018	ND	40%	22.376	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	4.35%	369800021	ND	40%	1.740	
SUB TOTAL C					7.760	60.29%			100%	24.116	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.871						63.712
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.317						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.19						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.127	0.19%	482700022	EP	100%	0.190
Herramientas manuales <5% MO>					1.270	1.92%	4299217233	EP	100%	1.920
SUB TOTAL N					1.397	2.110				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	12.27%	541210012	EP	100%	12.270
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	12.42%	541210012	EP	100%	12.420
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	1.00	4.55	4.550	2.000	9.100	13.78%	541210012	EP	100%	13.780
SUB TOTAL N					25.400	38.470				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CAJA DE VÁLVULA HF 160MM TRÁFICO PESADO		u.	1.000	19.500	19.500	29.53%	4443004231	ND	40%	11.812
TUBERIA PVC PERFILADA E/C D=160MM		m.	2.000	8.090	16.180	24.50%	363201011	ND	40%	9.800
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	1.15%	335001011	ND	40%	0.460
HORMIGÓN SIMPLE F´C=180 KG/CM2		m3.	0.040	70.000	2.800	4.24%	375100021	ND	40%	1.696
SUB TOTAL C					39.239	59.42%			100%	23.768
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66.036					64.348
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		11.886					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				77.92					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				77.92					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.136	0.01%	482700022	EP	100%	0.010
Herramientas manuales <5% MO>					1.358	0.08%	4299217233	EP	100%	0.080
SUB TOTAL N					1.494	0.090				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	0.81%	541210012	EP	100%	0.810
Peon	1.00	4.05	4.050	3.333	13.499	0.80%	541210012	EP	100%	0.800
SUB TOTAL N					27.164	1.610				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DN 110 MM		u.	1.000	1650.000	1650.000	98.29%	432510018	ND	40%	39.316
SUB TOTAL C					1650.000	98.29%			100%	39.316
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1678.658					41.016
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		302.158					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1980.82					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1980.82					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.136	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					1.358	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					1.494	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	1.40%	541210012	EP	100%	1.400	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.333	13.499	1.38%	541210012	EP	100%	1.380	
SUB TOTAL N					27.164	2.780					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DN 90 MM		u.	1.000	950.000	950.000	97.07%	432510018	ND	40%	38.828	
SUB TOTAL C					950.000	97.07%			100%	38.828	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					978.658						41.758
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		176.158						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1154.82						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1154.82						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.272	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					2.717	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380
SUB TOTAL N					2.989	0.420				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	6.667	27.335	3.86%	541210012	EP	100%	3.860
Peon	1.00	4.05	4.050	6.667	27.001	3.82%	541210012	EP	100%	3.820
SUB TOTAL N					54.336	7.680				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VALVULA REDUCTORA DE PRESION D=63MM BB		u.	1.000	650.000	650.000	91.90%	432510018	ND	40%	36.760
SUB TOTAL C					650.000	91.90%			100%	36.760
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					707.325					44.860
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		127.319					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				834.64					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				834.64					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.449	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	2.59%	541210012	EP	100%	2.590	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	2.55%	541210012	EP	100%	2.550	
SUB TOTAL N					8.150	5.140					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN D=2" <INCLUYE ACCESORIOS>		u.	1.000	150.000	150.000	94.58%	432510018	ND	40%	37.832	
SUB TOTAL C					150.000	94.58%			100%	37.832	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158.599						43.262
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		INDIRECTOS			18 %	28.548					
		UTILIDADES			%						
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			187.15						
		<u>VALOR OFERTADO</u>			187.15						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.005		482700022	EP	100%		
Herramientas manuales <5% MO>					0.051	0.03%	4299217233	EP	100%	0.030	
SUB TOTAL M					0.056	0.030					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.125	0.506	0.33%	541210012	EP	100%	0.330	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.125	0.513	0.34%	541210012	EP	100%	0.340	
SUB TOTAL N					1.019	0.670					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA REDUCTORA DE PRESION D=1"		u.	1.000	148.000	148.000	97.32%	432510018	ND	40%	38.928	
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.400	1.500	0.600	0.39%	369800021	ND	40%	0.156	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.300	8.000	2.400	1.58%	347905611	ND	40%	0.632	
SUB TOTAL C					151.000	99.29%			100%	39.716	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					152.075						40.416
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		27.374						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		179.45								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		179.45								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 445		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL M					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112	31.860				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							C= A x B
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%	100%		57.550	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							C=A x B
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240	94.692				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.063	1.575	73.36%	444260012	ND	40%	29.344
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	1.26%	4299217233	EP	100%	1.260
SUB TOTAL M					1.605	30.744				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.063	0.287	13.37%	541210012	EP	100%	13.370
Peon	1.00	4.05	4.050	0.063	0.255	11.88%	541210012	EP	100%	11.880
SUB TOTAL N					0.542	25.250				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.147	55.994				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.386					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.53					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.408	0.06%	482700022	EP	100%	0.060
Herramientas manuales <5% MO>					4.075	0.60%	4299217233	EP	100%	0.600
SUB TOTAL N					4.483	0.660				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	10.000	41.000	6.07%	541210012	EP	100%	6.070
Peon	1.00	4.05	4.050	10.000	40.500	5.99%	541210012	EP	100%	5.990
SUB TOTAL N					81.500	12.060				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIDRANTE TIPO SIAMESA Ø=110MM		u.	1.000	590.000	590.000	87.28%	439230316	ND	40%	34.912
SUB TOTAL C					590.000	87.28%			100%	34.912
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					675.983					47.632
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		121.677					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				797.66					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				797.66					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.408	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					4.075	0.68%	4299217233	EP	100%	0.680	
SUB TOTAL M					4.483	0.750					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	10.000	41.000	6.81%	541210012	EP	100%	6.810	
Peon	1.00	4.05	4.050	10.000	40.500	6.73%	541210012	EP	100%	6.730	
SUB TOTAL N					81.500	13.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
HIDRANTE TIPO SIAMESA Ø=90MM		u.	1.000	516.000	516.000	85.72%	319220322	ND	40%	34.288	
SUB TOTAL C					516.000	85.72%			100%	34.288	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					601.983						48.578
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		108.357						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				710.34						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				710.34						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.05%	482700022	EP	100%	0.050
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.52%	4299217233	EP	100%	0.520
SUB TOTAL N					0.224	0.570				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	5.14%	541210012	EP	100%	5.140
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	5.20%	541210012	EP	100%	5.200
SUB TOTAL N					4.075	10.340				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TEE PVCP UPSE D=110MM		u.	1.000	35.000	35.000	88.77%	363201011	ND	40%	35.508
GUAYPE		Kg.	0.030	1.000	0.030	0.08%	379900411	EP	100%	0.080
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.040	2.500	0.100	0.25%	3.755E+10	EP	100%	0.250
SUB TOTAL C					35.130	89.10%			100%	35.838
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					39.429					46.748
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.097					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				46.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				46.53					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.041	0.13%	4299217233	EP	100%	0.130	
SUB TOTAL N					0.045	0.140					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	1.30%	541210012	EP	100%	1.300	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.100	0.405	1.29%	541210012	EP	100%	1.290	
SUB TOTAL N					0.815	2.590					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC P UPSE D=90MM		u.	1.000	30.480	30.480	96.88%	363201011	ND	40%	38.752	
GUAYPE		Kg.	0.020	1.000	0.020	0.06%	379900411	EP	100%	0.060	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.040	2.500	0.100	0.32%	3.755E+10	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL C					30.600	97.27%			100%	39.132	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					31.460						41.862
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.663						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		37.12								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		37.12								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.061	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380	
SUB TOTAL M					0.067	0.420					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.150	0.615	3.79%	541210012	EP	100%	3.790	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.150	0.608	3.74%	541210012	EP	100%	3.740	
SUB TOTAL N					1.223	7.530					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90º PVC P UPSE 90MM		u.	1.000	14.900	14.900	91.75%	415430112	ND	40%	36.700	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.020	2.500	0.050	0.31%	3.755E+10	EP	100%	0.310	
SUB TOTAL C					14.950	92.06%			100%	37.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.240						44.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.923						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.16								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		19.16								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.136	0.05%	482700022	EP	100%	0.050	
Herramientas manuales <5% MO>					1.358	0.51%	4299217233	EP	100%	0.510	
SUB TOTAL M					1.494	0.560					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.333	13.499	5.02%	541210012	EP	100%	5.020	
Plomero	1.00	4.10	4.100	3.333	13.665	5.09%	541210012	EP	100%	5.090	
SUB TOTAL N					27.164	10.110					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D= 110MM		u.	1.000	240.000	240.000	89.33%	432510018	ND	40%	35.732	
SUB TOTAL C					240.000	89.33%			100%	35.732	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					268.658						46.402
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		48.358						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				317.02						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				317.02						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.127	0.19%	482700022	EP	100%	0.190	
Herramientas manuales <5% MO>					1.270	1.92%	4299217233	EP	100%	1.920	
SUB TOTAL N					1.397	2.110					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	12.27%	541210012	EP	100%	12.270	
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	12.42%	541210012	EP	100%	12.420	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	1.00	4.55	4.550	2.000	9.100	13.78%	541210012	EP	100%	13.780	
SUB TOTAL N					25.400	38.470					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CAJA DE VÁLVULA HF 160MM TRÁFICO PESADO		u.	1.000	19.500	19.500	29.53%	4443004231	ND	40%	11.812	
TUBERIA PVC PERFILADA E/C D=160MM		m.	2.000	8.090	16.180	24.50%	363201011	ND	40%	9.800	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.020	37.970	0.759	1.15%	335001011	ND	40%	0.460	
HORMIGÓN SIMPLE F´C=180 KG/CM2		m3.	0.040	70.000	2.800	4.24%	375100021	ND	40%	1.696	
SUB TOTAL C					39.239	59.42%			100%	23.768	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66.036						64.348
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		11.886						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		77.92								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		77.92								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.074	0.78%	4299217233	EP	100%	0.780	
SUB TOTAL M					0.081	0.850					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.091	0.373	3.91%	541210012	EP	100%	3.910	
Peon	3.00	4.05	12.150	0.091	1.106	11.60%	541210012	EP	100%	11.600	
SUB TOTAL N					1.479	15.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.14%	3.755E+10	EP	100%	0.140	
TUBO PVC UPSE 110MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	7.960	7.960	83.50%	363201011	ND	40%	33.400	
SUB TOTAL C					7.973	83.64%			100%	33.540	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.533						49.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.716						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.25								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		11.25								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.063	1.15%	4299217233	EP	100%	1.150	
SUB TOTAL M					0.069	1.260					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.154	0.631	11.50%	541210012	EP	100%	11.500	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.154	0.624	11.37%	541210012	EP	100%	11.370	
SUB TOTAL N					1.255	22.870					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.005	2.500	0.013	0.24%	3.755E+10	EP	100%	0.240	
TUBO PVC UPSE 90MM X 6M 1.00MPA<145PSI>		ML.	1.000	4.150	4.150	75.63%	363201011	ND	40%	30.252	
SUB TOTAL C					4.163	75.87%			100%	30.492	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.487						54.622
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.988						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.48								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		6.48								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.061	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.608	1.75%	4299217233	EP	100%	1.750	
SUB TOTAL M					0.669	1.930					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.493	6.121	17.57%	541210012	EP	100%	17.570	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.493	6.047	17.36%	541210012	EP	100%	17.360	
SUB TOTAL N					12.168	34.930					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=110MM		u.	1.000	22.000	22.000	63.15%	319220322	ND	40%	25.260	
SUB TOTAL C					22.000	63.15%			100%	25.260	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					34.837						62.120
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.271						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				41.11						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				41.11						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.039	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.387	1.42%	4299217233	EP	100%	1.420
SUB TOTAL N					0.426	1.560				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.950	3.895	14.34%	541210012	EP	100%	14.340
Peon	1.00	4.05	4.050	0.950	3.848	14.16%	541210012	EP	100%	14.160
SUB TOTAL N					7.743	28.500				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
UNION GIBALT D=90MM		u.	1.000	19.000	19.000	69.93%	319220322	ND	40%	27.972
SUB TOTAL C					19.000	69.93%			100%	27.972
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					27.169					58.032
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		4.890					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				32.06					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				32.06					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 461		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL M					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112	31.860				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%	100%		57.550	
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240	94.692				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.063	1.575	73.36%	444260012	ND	40%	29.344
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.003	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
Herramientas manuales <5% MO>					0.027	1.26%	4299217233	EP	100%	1.260
SUB TOTAL N					1.605	30.744				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.063	0.287	13.37%	541210012	EP	100%	13.370
Peon	1.00	4.05	4.050	0.063	0.255	11.88%	541210012	EP	100%	11.880
SUB TOTAL N					0.542	25.250				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.147	55.994				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.386					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.53					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.53					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	0.40	7.50	3.000	0.167	0.501	4.86%	444271016	ND	40%	1.944	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	0.66%	4299217233	EP	100%	0.660	
SUB TOTAL M					0.576	2.674					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.167	0.676	6.56%	541210012	EP	100%	6.560	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.167	0.685	6.65%	541210012	EP	100%	6.650	
SUB TOTAL N					1.361	13.210					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	31.000	0.010	0.310	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
MATERIAL DE MEJORAMIENTO		m3.	1.300	6.200	8.060	78.20%	153200015	EP	100%	78.200	
SUB TOTAL C					8.370	81.21%			100%	81.210	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.307						97.094
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.855						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.16						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.16						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.27%	482700022	EP	100%	0.270
Herramientas manuales <5% MO>					0.057	2.54%	4299217233	EP	100%	2.540
SUB TOTAL N					0.063	2.810				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.139	0.563	25.07%	541210012	EP	100%	25.070
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.139	0.570	25.38%	541210012	EP	100%	25.380
SUB TOTAL N					1.133	50.450				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC PR D=1/2"		M.	1.000	1.050	1.050	46.75%	363201011	ND	40%	18.700
SUB TOTAL C					1.050	46.75%			100%	18.700
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.246					71.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.404					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.65					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.65					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680	
SUB TOTAL N					18.290	6.174					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550	
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970	
SUB TOTAL N					48.469	33.540					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470	
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580	
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520	
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559						93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58						





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560	
SUB TOTAL N					0.040	3.960					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330	
SUB TOTAL N					0.720	71.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750	
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
RETROEXCAVADORA	1.00	25.00	25.000	0.083	2.075	74.29%	444260012	ND	40%	29.716
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.14%	482700022	EP	100%	0.140
SUB TOTAL M					2.079	29.856				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
Op de Retroexcavadora	1.00	4.55	4.550	0.083	0.378	13.53%	541210012	EP	100%	13.530
Peon	1.00	4.05	4.050	0.083	0.336	12.03%	541210012	EP	100%	12.030
SUB TOTAL N					0.714	25.560				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.793	55.416				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.503					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.30					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.30					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.439	3.293	15.76%	444400211	ND	40%	6.304	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.046	0.22%	482700022	EP	100%	0.220	
Herramientas manuales <5% MO>					0.456	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180	
SUB TOTAL M					3.795	8.704					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.439	1.800	8.61%	541210012	EP	100%	8.610	
Peon	4.00	4.05	16.200	0.439	7.112	34.03%	541210012	EP	100%	34.030	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.439	0.200	0.96%	541210012	EP	100%	0.960	
SUB TOTAL N					9.112	43.600					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.030	18.000	0.540	2.58%	153200015	EP	100%	2.580	
GRAVA		m3.	0.050	18.000	0.900	4.31%	153200015	EP	100%	4.310	
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.48%	180000111	EP	100%	0.480	
CEMENTO		kg.	20.000	0.165	3.300	15.79%	374400011	EP	100%	15.790	
PIEDRA		m3.	0.150	18.000	2.700	12.92%	153200015	EP	100%	12.920	
LISTON		u.	0.300	1.500	0.450	2.15%	31600.07.06	EP	100%	2.150	
SUB TOTAL C					7.990	38.24%			100%	38.230	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.897						90.534
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.761						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.66						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.66						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	421900022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				13.97						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				13.97						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257	48.950				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL N					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112					31.860
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
ARENA GRUESA	m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA	m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.	lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO	kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240					94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.022	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
Herramientas manuales <5% MO>					0.220	1.36%	4299217233	EP	100%	1.360	
SUB TOTAL M					0.242	1.500					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	20.84%	541210012	EP	100%	20.840	
Albañil	0.30	4.10	1.230	0.833	1.025	6.33%	541210012	EP	100%	6.330	
SUB TOTAL N					4.399	27.170					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.049	22.000	1.078	6.66%	153200015	EP	100%	6.660	
CEMENTO		kg.	8.330	0.165	1.374	8.49%	374400011	EP	100%	8.490	
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.62%	180000111	EP	100%	0.620	
BLOQUE PESADO PARA PARED 10X20X40 CM		u.	18.000	0.500	9.000	55.58%	375400017	EP	100%	55.580	
SUB TOTAL C					11.552	71.34%			100%	71.350	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.193						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.915						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				19.11						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				19.11						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.018	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					0.181	1.63%	4299217233	EP	100%	1.630	
SUB TOTAL M					0.199	1.790					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.444	1.798	16.20%	541210012	EP	100%	16.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.444	1.820	16.40%	541210012	EP	100%	16.400	
SUB TOTAL N					3.618	32.600					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERÍA PVC 4" DESAGUE PERFORADA		m.	1.000	5.000	5.000	45.06%	363201011	ND	40%	18.024	
ACCESORIOS PARA TUB. 4"		global.	0.240	2.000	0.480	4.33%	491290517	ND	40%	1.732	
GRAVA CLASIFICADA		m3.	0.100	18.000	1.800	16.22%	153200011	EP	100%	16.220	
SUB TOTAL C					7.280	65.60%			100%	35.976	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.097						70.366
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.997						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.09								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.09								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.064	0.20%	482700022	EP	100%	0.200
Herramientas manuales <5% MO>					0.642	1.97%	4299217233	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					0.706	2.170				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Carpintero	1.00	4.10	4.100	1.053	4.317	13.23%	541210012	EP	100%	13.230
Peon	2.00	4.05	8.100	1.053	8.529	26.13%	541210012	EP	100%	26.130
SUB TOTAL N					12.846	39.360				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
DUELA DE SEIKE MACHIMBRADA		u.	4.000	3.000	12.000	36.76%	313100014	EP	100%	36.760
PUNTAL 3M		u.	4.000	1.200	4.800	14.70%	421900015	EP	100%	14.700
CLAVOS		kg.	0.200	1.200	0.240	0.74%	429993125	EP	100%	0.740
TABLAS DE ENCOFRADO		u.	0.500	3.500	1.750	5.36%	316000311	EP	100%	5.360
LISTÓN		u.	0.200	1.500	0.300	0.92%	313100016	EP	100%	0.920
SUB TOTAL C					19.090	58.48%			100%	58.480
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					32.642					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.876					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				38.52					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				38.52					



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.40%	482700022	EP	100%	0.400	
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	3.90%	4299217233	EP	100%	3.900	
SUB TOTAL M					0.150	4.300					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.19%	541210012	EP	100%	39.190	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	38.73%	541210012	EP	100%	38.730	
SUB TOTAL N					2.714	77.920					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.519	14.90%	351100212	ND	40%	5.960	
LIJA VARIOS		global.	0.500	0.200	0.100	2.87%	379100013	EP	100%	2.870	
SUB TOTAL C					0.619	17.77%			100%	8.830	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.483						91.050
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.627						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.11						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.11						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.043	0.03%	482700022	EP	100%	0.030
Herramientas manuales <5% MO>					0.429	0.33%	4299217233	EP	100%	0.330
SUB TOTAL N					0.472	0.360				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.053	4.317	3.35%	541210012	EP	100%	3.350
Peon	1.00	4.05	4.050	1.053	4.265	3.30%	541210012	EP	100%	3.300
SUB TOTAL N					8.582	6.650				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERÍA LA LL D=160MM E=4MM		m.	1.000	120.000	120.000	92.98%	412780011	ND	40%	37.192
SUB TOTAL C					120.000	92.98%			100%	37.192
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					129.054					44.202
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		23.230					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				152.28					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				152.28					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.058	0.01%	482700022	EP	100%	0.010	
Herramientas manuales <5% MO>					0.582	0.14%	4299217233	EP	100%	0.140	
SUB TOTAL M					0.640	0.150					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.429	5.859	1.39%	541210012	EP	100%	1.390	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.429	5.787	1.37%	541210012	EP	100%	1.370	
SUB TOTAL N					11.646	2.760					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160MM		u.	1.000	410.000	410.000	97.09%	432510018	ND	40%	38.836	
SUB TOTAL C					410.000	97.09%			100%	38.836	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					422.286						41.746
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		76.011						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				498.30						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				498.30						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.34%	4299217233	EP	100%	0.340	
SUB TOTAL M					0.560	0.370					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.47%	541210012	EP	100%	3.470	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	3.42%	541210012	EP	100%	3.420	
SUB TOTAL N					10.188	6.890					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE LA LL D= 160MM		u.	1.000	137.150	137.150	92.73%	412780011	ND	40%	37.092	
SUB TOTAL C					137.150	92.73%			100%	37.092	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					147.898						44.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.622						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				174.52						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				174.52						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.051	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.509	0.72%	4299217233	EP	100%	0.720	
SUB TOTAL M					0.560	0.790					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	7.24%	541210012	EP	100%	7.240	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.250	5.063	7.16%	541210012	EP	100%	7.160	
SUB TOTAL N					10.188	14.400					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNION GIBALT D=160MM		u.	1.000	60.000	60.000	84.81%	319220322	ND	40%	33.924	
SUB TOTAL C					60.000	84.81%			100%	33.924	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70.748						49.114
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.735						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		83.48								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		83.48								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL M					0.224	0.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	6.77%	541210012	EP	100%	6.770	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	6.68%	541210012	EP	100%	6.680	
SUB TOTAL N					4.075	13.450					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
BOCA CAMPANA 100MM		u.	1.000	26.000	26.000	85.81%	432530111	ND	40%	34.324	
SUB TOTAL C					26.000	85.81%			100%	34.324	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					30.299						48.514
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.454						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		35.75								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		35.75								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.59%	4299217233	EP	100%	0.590	
SUB TOTAL M					0.449	0.650					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.92%	541210012	EP	100%	5.920	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	5.85%	541210012	EP	100%	5.850	
SUB TOTAL N					8.150	11.770					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO 90° LA LL 110MM		u.	1.000	60.660	60.660	87.58%	415430112	ND	40%	35.032	
SUB TOTAL C					60.660	87.58%			100%	35.032	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69.259						47.452
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.467						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				81.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				81.73						







DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL N					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720	71.290				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C= A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS	global.	1.000	0.250	0.250		24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B	C=A x B		ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
BOMBA DE AGUA	0.30	5.00	1.500	1.333	2.000	22.60%	4315100114	ND	40%	9.040
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.032	0.36%	482700022	EP	100%	0.360
Herramientas manuales <5% MO>					0.325	3.67%	4299217233	EP	100%	3.670
SUB TOTAL N					2.357	13.070				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.333	5.399	61.01%	541210012	EP	100%	61.010
Albañil	0.10	4.10	0.410	1.333	0.547	6.18%	541210012	EP	100%	6.180
Op de equipo liviano	0.10	4.10	0.410	1.333	0.547	6.18%	541210012	EP	100%	6.180
SUB TOTAL N					6.493	73.370				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.850	86.440				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.593					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				10.44					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				10.44					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 493		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
BOMBA DE AGUA	1.00	5.00	5.000	0.424	2.120	9.34%	4315100114	ND	40%	3.736
EQUIPO DE PERFORACION	0.50	5.90	2.950	0.424	1.251	5.51%	862100219	ND	40%	2.204
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.039	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					0.389	1.71%	4299217233	EP	100%	1.710
SUB TOTAL M					3.799	7.820				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	2.00	4.05	8.100	0.424	3.434	15.14%	541210012	EP	100%	15.140
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.424	1.738	7.66%	541210012	EP	100%	7.660
Op de equipo liviano	1.50	4.10	6.150	0.424	2.608	11.50%	541210012	EP	100%	11.500
SUB TOTAL N					7.780	34.300				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
DINAMITA		kg.	0.800	5.600	4.480	19.75%	354500111	EP	100%	19.750
FULMINANTE		u.	2.500	2.000	5.000	22.04%	342700115	EP	100%	22.040
MECHA		m.	1.600	0.500	0.800	3.53%	354500212	EP	100%	3.530
NITRATO DE AMONIO		kg.	0.360	2.300	0.828	3.65%	342402113	ND	40%	1.460
SUB TOTAL C					11.108	48.96%			100%	46.780
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22.687					88.900
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		INDIRECTOS			18 %	4.084				
		UTILIDADES			%					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			26.77					
		<u>VALOR OFERTADO</u>			26.77					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640	
SUB TOTAL N					0.373	2.900					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560	
SUB TOTAL N					6.789	52.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860						99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		15.18								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		15.18								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO		ELEMENTO		
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.41								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		2.41								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO				
RUBRO HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)						UNIDAD m3				
HOJA : 496										
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	7.93%	444400211	ND	40%	3.172
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.20%	482700022	EP	100%	0.200
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	2.05%	4299217233	EP	100%	2.050
SUB TOTAL M					12.040	5.422				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.33%	541210012	EP	100%	4.330
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	34.25%	541210012	EP	100%	34.250
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	2.41%	541210012	EP	100%	2.410
SUB TOTAL N					48.469	40.990				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.300	18.000	5.400	4.57%	153200015	EP	100%	4.570
GRAVA		m3.	0.600	18.000	10.800	9.13%	153200015	EP	100%	9.130
AGUA.		lt.	133.000	0.010	1.330	1.12%	180000111	EP	100%	1.120
CEMENTO		kg.	200.000	0.165	33.000	27.91%	374400011	EP	100%	27.910
PIEDRA		m3.	0.400	18.000	7.200	6.09%	153200015	EP	100%	6.090
SUB TOTAL C					57.730	48.82%			100%	48.820
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					118.239					95.232
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		21.283					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				139.52					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				139.52					





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECANICO	1.00	7.50	7.500	0.400	3.000	45.19%	444271016	ND	40%	18.076	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.016	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.163	2.46%	4299217233	EP	100%	2.460	
SUB TOTAL N					3.179	20.776					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.400	1.620	24.40%	541210012	EP	100%	24.400	
Op de equipo liviano	1.00	4.10	4.100	0.400	1.640	24.70%	541210012	EP	100%	24.700	
SUB TOTAL N					3.260	49.100					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	3.01%	180000111	EP	100%	3.010	
SUB TOTAL C					0.200	3.01%			100%	3.010	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.639						72.886
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.195						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.83						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.83						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.439	3.293	15.76%	444400211	ND	40%	6.304
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.046	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					0.456	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180
SUB TOTAL N					3.795	8.704				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.439	1.800	8.61%	541210012	EP	100%	8.610
Peon	4.00	4.05	16.200	0.439	7.112	34.03%	541210012	EP	100%	34.030
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.439	0.200	0.96%	541210012	EP	100%	0.960
SUB TOTAL N					9.112	43.600				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.030	18.000	0.540	2.58%	153200015	EP	100%	2.580
GRAVA		m3.	0.050	18.000	0.900	4.31%	153200015	EP	100%	4.310
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.48%	180000111	EP	100%	0.480
CEMENTO		kg.	20.000	0.165	3.300	15.79%	374400011	EP	100%	15.790
PIEDRA		m3.	0.150	18.000	2.700	12.92%	153200015	EP	100%	12.920
LISTON		u.	0.300	1.500	0.450	2.15%	31600.07.06	EP	100%	2.150
SUB TOTAL C					7.990	38.24%			100%	38.230
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.897					90.534
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.761					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.66					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.66					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.082	0.12%	482700022	EP	100%	0.120
Herramientas manuales <5% MO>					0.815	1.18%	4299217233	EP	100%	1.180
SUB TOTAL N					0.897	1.300				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	2.000	8.100	11.72%	541210012	EP	100%	11.720
Albañil	1.00	4.10	4.100	2.000	8.200	11.86%	541210012	EP	100%	11.860
SUB TOTAL N					16.300	23.580				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO <1/16"><0.50X0.30>		u.	1.000	50.000	50.000	72.34%	412110018	ND	40%	28.936
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.19%	374400011	EP	100%	1.190
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	1.59%	153200015	EP	100%	1.590
SUB TOTAL C					51.925	75.12%			100%	31.716
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69.122					56.596
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		12.442					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				81.56					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				81.56					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.163	0.17%	482700022	EP	100%	0.170	
Herramientas manuales <5% MO>					1.630	1.69%	4299217233	EP	100%	1.690	
SUB TOTAL M					1.793	1.860					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	4.000	16.200	16.82%	541210012	EP	100%	16.820	
Albañil	1.00	4.10	4.100	4.000	16.400	17.03%	541210012	EP	100%	17.030	
SUB TOTAL N					32.600	33.850					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
REJILLA <73X27> BARROTES 10MM PERFIL L 1"X1"X1/8"		u.	1.000	60.000	60.000	62.29%	42190022	ND	40%	24.916	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	0.86%	374400011	EP	100%	0.860	
ARENA FINA		m3.	0.050	22.000	1.100	1.14%	153200015	EP	100%	1.140	
SUB TOTAL C					61.925	64.29%			100%	26.916	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					96.318						62.626
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		17.337						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		113.66								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		113.66								





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Acémila	10.00	4.00	40.000	0.667	26.680	65.18%	21130011	EP	100%	65.180
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.068	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					0.675	1.65%	4299217233	EP	100%	1.650
SUB TOTAL M					27.423	67.000				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	5.00	4.05	20.250	0.667	13.507	33.00%	541210012	EP	100%	33.000
SUB TOTAL N					13.507	33.000				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					40.930	100.000				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				48.30					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				48.30					



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Acémila	3.00	4.00	12.000	0.017	0.204	100.00%	21130011	EP	100%	100.000
Equipo de proteccion personal <2% MO>							482700022	EP	100%	
Herramientas manuales <5% MO>							4299217233	EP	100%	
SUB TOTAL M						0.204	100.000			
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL N										
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450	
SUB TOTAL N					0.289	2.690					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630	
SUB TOTAL N					5.257	48.950					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500	
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390	
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470	
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		12.67								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		12.67								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.023	0.47%	4299217233	EP	100%	0.470	
SUB TOTAL M					0.025	0.510					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.056	0.227	4.61%	541210012	EP	100%	4.610	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.056	0.230	4.68%	541210012	EP	100%	4.680	
SUB TOTAL N					0.457	9.290					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC TIPO B PARA DESAGUE D=4"		ML.	1.050	3.640	3.822	77.70%	363201011	ND	40%	31.080	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.010	37.970	0.380	7.73%	335001011	ND	40%	3.092	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.010	23.500	0.235	4.78%	335001011	ND	40%	1.912	
SUB TOTAL C					4.437	90.20%			100%	36.084	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.919						45.884
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.885						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.80								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.80								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.13%	482700022	EP	100%	0.130	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	1.29%	4299217233	EP	100%	1.290	
SUB TOTAL M					0.449	1.420					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	12.98%	541210012	EP	100%	12.980	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	12.82%	541210012	EP	100%	12.820	
SUB TOTAL N					8.150	25.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" O 40 MM		u.	1.000	23.000	23.000	72.79%	4299931214	ND	40%	29.116	
SUB TOTAL C					23.000	72.79%			100%	29.116	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					31.599						56.336
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		5.688						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		37.29								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		37.29								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.013	0.41%	4299217233	EP	100%	0.410	
SUB TOTAL M					0.014	0.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.033	0.134	4.23%	541210012	EP	100%	4.230	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.033	0.135	4.26%	541210012	EP	100%	4.260	
SUB TOTAL N					0.269	8.490					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC PR D=1 1/4"		m.	1.010	2.510	2.535	80.02%	363201011	ND	40%	32.008	
TEFLON		rollo.	0.500	0.700	0.350	11.05%	369800021	ND	40%	4.420	
SUB TOTAL C					2.885	91.07%			100%	36.428	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.168						45.358
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.570						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.74								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.74								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.070	1.47%	4299217233	EP	100%	1.470	
SUB TOTAL M					0.077	1.620					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.172	0.697	14.62%	541210012	EP	100%	14.620	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.172	0.705	14.78%	541210012	EP	100%	14.780	
SUB TOTAL N					1.402	29.400					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNIVERSAL PVC-PR D=1 1/4"		u.	1.000	2.750	2.750	57.66%	363201011	ND	40%	23.064	
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.200	1.500	0.300	6.29%	369800021	ND	40%	2.516	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.030	8.000	0.240	5.03%	347905611	ND	40%	2.012	
SUB TOTAL C					3.290	68.99%			100%	27.592	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.769						58.612
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.858						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.63								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.63								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.044	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.437	1.01%	4299217233	EP	100%	1.010
SUB TOTAL N					0.481	1.110				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.073	4.346	10.00%	541210012	EP	100%	10.000
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.073	4.399	10.12%	541210012	EP	100%	10.120
SUB TOTAL N					8.745	20.120				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE D=1 1/4"	u.	1.000	34.000	34.000	78.22%	432510018	ND	40%	31.288	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC	u.	0.030	8.000	0.240	0.55%	347905611	ND	40%	0.220	
SUB TOTAL C					34.240	78.77%			100%	31.508
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					43.466					52.738
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.824					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				51.29					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				51.29					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	2.81%	4299217233	EP	100%	2.810	
SUB TOTAL M					0.090	3.080					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	28.08%	541210012	EP	100%	28.080	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	27.74%	541210012	EP	100%	27.740	
SUB TOTAL N					1.630	55.820					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR PVC-P HEMBRA C/R 40MM - 1 1/4"		u.	1.000	1.200	1.200	41.10%	491290517	ND	40%	16.440	
SUB TOTAL C					1.200	41.10%			100%	16.440	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.920						75.340
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.526						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.45								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.45								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.01%	482700022	EP	100%	0.010
Herramientas manuales <5% MO>					0.020	0.11%	4299217233	EP	100%	0.110
SUB TOTAL N					0.022	0.120				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.050	0.203	1.16%	541210012	EP	100%	1.160
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.050	0.205	1.17%	541210012	EP	100%	1.170
SUB TOTAL N					0.408					2.330
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA HG D=3"		m.	1.000	15.000	15.000	85.37%	412780011	ND	40%	34.148
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	1.000	1.500	1.500	8.54%	369800021	ND	40%	3.416
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.080	8.000	0.640	3.64%	347905611	ND	40%	1.456
SUB TOTAL C					17.140	97.55%			100%	39.020
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.570					41.470
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.163					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				20.73					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				20.73					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	1.15%	4299217233	EP	100%	1.150	
SUB TOTAL N					0.224	1.260					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	11.41%	541210012	EP	100%	11.410	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	11.55%	541210012	EP	100%	11.550	
SUB TOTAL N					4.075	22.960					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNIVERSAL HG D=3"		u.	1.050	12.280	12.894	72.63%	412780011	ND	40%	29.052	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	3.15%	369800021	ND	40%	1.260	
SUB TOTAL C					13.454	75.78%			100%	30.312	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.753						54.532
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.196						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				20.95						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				20.95						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.41%	482700022	EP	100%	0.410	
Herramientas manuales <5% MO>					0.256	4.00%	4299217233	EP	100%	4.000	
SUB TOTAL M					0.282	4.410					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	79.99%	541210012	EP	100%	79.990	
SUB TOTAL N					5.125	79.990					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
NEPLO HG LL 3" L=12CM		u.	1.000	1.000	1.000	15.61%	412780011	ND	40%	6.244	
SUB TOTAL C					1.000	15.61%			100%	6.244	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.407						90.644
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.153						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.56						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.56						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.048	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.485	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL M					0.533	0.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.190	4.820	6.67%	541210012	EP	100%	6.670	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.190	4.879	6.75%	541210012	EP	100%	6.750	
SUB TOTAL N					9.699	13.420					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D=3"		u.	1.000	62.000	62.000	85.83%	432510018	ND	40%	34.332	
SUB TOTAL C					62.000	85.83%			100%	34.332	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					72.232						48.492
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		13.002						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		85.23								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		85.23								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	1.77%	4299217233	EP	100%	1.770	
SUB TOTAL M					0.373	1.950					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	17.61%	541210012	EP	100%	17.610	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	17.82%	541210012	EP	100%	17.820	
SUB TOTAL N					6.789	35.430					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE HG D=3"		u.	1.000	12.000	12.000	62.62%	412780011	ND	40%	25.048	
SUB TOTAL C					12.000	62.62%			100%	25.048	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19.162						62.428
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.449						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				22.61						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				22.61						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.015	0.27%	4299217233	EP	100%	0.270	
SUB TOTAL M					0.017	0.310					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.050	0.205	3.68%	541210012	EP	100%	3.680	
Peon	0.50	4.05	2.025	0.050	0.101	1.81%	541210012	EP	100%	1.810	
SUB TOTAL N					0.306	5.490					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR HEMBRA PVC-HG 90MM-3"		u.	1.000	4.110	4.110	73.76%	491290517	ND	40%	29.504	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.030	37.970	1.139	20.44%	335001011	ND	40%	8.176	
SUB TOTAL C					5.249	94.20%			100%	37.680	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.572						43.480
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.003						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.58						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.019	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.185	2.20%	4299217233	EP	100%	2.200	
SUB TOTAL M					0.204	2.430					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.455	1.843	21.88%	541210012	EP	100%	21.880	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.455	1.866	22.15%	541210012	EP	100%	22.150	
SUB TOTAL N					3.709	44.030					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO HG 90° D= 3"		u.	1.000	3.950	3.950	46.90%	415430112	ND	40%	18.760	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	6.65%	369800021	ND	40%	2.660	
SUB TOTAL C					4.510	53.54%			100%	21.420	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.423						67.880
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.516						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.94								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		9.94								





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.08%	482700022	EP	100%	0.080
Herramientas manuales <5% MO>					0.102	0.84%	4299217233	EP	100%	0.840
SUB TOTAL M					0.112	0.920				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.250	1.013	8.34%	541210012	EP	100%	8.340
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.250	1.025	8.44%	541210012	EP	100%	8.440
SUB TOTAL N					2.038	16.780				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CODO PVC P E/C 45º X 90MM		u.	1.000	9.500	9.500	78.20%	415430112	ND	40%	31.280
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.010	37.970	0.380	3.13%	335001011	ND	40%	1.252
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.005	23.500	0.118	0.97%	335001011	ND	40%	0.388
SUB TOTAL C					9.998	82.30%			100%	32.920
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.148	50.620				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.187					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		14.34							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		14.34							



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.004	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.036	3.56%	4299217233	EP	100%	3.560
SUB TOTAL N					0.040	3.960				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.059	0.242	23.96%	541210012	EP	100%	23.960
Peon	2.00	4.05	8.100	0.059	0.478	47.33%	541210012	EP	100%	47.330
SUB TOTAL N					0.720	71.290				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	1.000	0.250	0.250	24.75%	316000311	EP	100%	24.750
SUB TOTAL C					0.250	24.75%			100%	24.750
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.010					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.182					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.19					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 524		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		INDIRECTOS		18 %	1.026						
		UTILIDADES		%							
		COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.73							
		<u>VALOR OFERTADO</u>		6.73							

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.439	3.293	15.76%	444400211	ND	40%	6.304	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.046	0.22%	482700022	EP	100%	0.220	
Herramientas manuales <5% MO>					0.456	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180	
SUB TOTAL M					3.795	8.704					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.439	1.800	8.61%	541210012	EP	100%	8.610	
Peon	4.00	4.05	16.200	0.439	7.112	34.03%	541210012	EP	100%	34.030	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.439	0.200	0.96%	541210012	EP	100%	0.960	
SUB TOTAL N					9.112	43.600					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.030	18.000	0.540	2.58%	153200015	EP	100%	2.580	
GRAVA		m3.	0.050	18.000	0.900	4.31%	153200015	EP	100%	4.310	
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.48%	180000111	EP	100%	0.480	
CEMENTO		kg.	20.000	0.165	3.300	15.79%	374400011	EP	100%	15.790	
PIEDRA		m3.	0.150	18.000	2.700	12.92%	153200015	EP	100%	12.920	
LISTON		u.	0.300	1.500	0.450	2.15%	31600.07.06	EP	100%	2.150	
SUB TOTAL C					7.990	38.24%			100%	38.230	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.897						90.534
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.761						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.66						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.66						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120	
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160	
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590	
SUB TOTAL N					16.645	5.282					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320	
SUB TOTAL N					50.112	31.860					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440	
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880	
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400	
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830	
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240						94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		185.54								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		185.54								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO		COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B		C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M	u.	1.000	4.200		4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON	u.	0.500	1.500		0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS	kg.	0.060	1.200		0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_	u.	0.500	1.200		0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM	kg.	0.100	0.760		0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA		COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
		A	B		C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				





DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240	
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450	
SUB TOTAL M					0.289	2.690					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630	
SUB TOTAL N					5.257	48.950					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500	
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390	
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470	
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		12.67								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		12.67								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL N					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		93.19								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		93.19								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.155	7.590					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920	
SUB TOTAL N					0.367	17.980					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910	
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608	
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041						96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	2.81%	4299217233	EP	100%	2.810	
SUB TOTAL M					0.090	3.080					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	28.08%	541210012	EP	100%	28.080	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	27.74%	541210012	EP	100%	27.740	
SUB TOTAL N					1.630	55.820					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR PVC-P HEMBRA C/R 40MM - 1 1/4"		u.	1.000	1.200	1.200	41.10%	491290517	ND	40%	16.440	
SUB TOTAL C					1.200	41.10%			100%	16.440	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.920						75.340
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.526						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.45								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.45								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.03%	482700022	EP	100%	0.030
Herramientas manuales <5% MO>					0.013	0.41%	4299217233	EP	100%	0.410
SUB TOTAL N					0.014	0.440				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.033	0.134	4.23%	541210012	EP	100%	4.230
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.033	0.135	4.26%	541210012	EP	100%	4.260
SUB TOTAL N					0.269					8.490
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA PVC PR D=1 1/4"		m.	1.010	2.510	2.535	80.02%	363201011	ND	40%	32.008
TEFLON		rollo.	0.500	0.700	0.350	11.05%	369800021	ND	40%	4.420
SUB TOTAL C					2.885	91.07%			100%	36.428
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.168					45.358
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.570					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.74					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.74					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.15%	482700022	EP	100%	0.150
Herramientas manuales <5% MO>					0.070	1.47%	4299217233	EP	100%	1.470
SUB TOTAL N					0.077	1.620				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.172	0.697	14.62%	541210012	EP	100%	14.620
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.172	0.705	14.78%	541210012	EP	100%	14.780
SUB TOTAL N					1.402	29.400				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
UNIVERSAL PVC-PR D=1 1/4"		u.	1.000	2.750	2.750	57.66%	363201011	ND	40%	23.064
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.200	1.500	0.300	6.29%	369800021	ND	40%	2.516
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.030	8.000	0.240	5.03%	347905611	ND	40%	2.012
SUB TOTAL C					3.290	68.99%			100%	27.592
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.769					58.612
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.858					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.63					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.63					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					0.068	1.94%	4299217233	EP	100%	1.940	
SUB TOTAL M					0.075	2.140					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.00%	541210012	EP	100%	39.000	
SUB TOTAL N					1.365	39.000					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
NEPLO PVC-PR 1 1/4"		u.	1.000	1.750	1.750	50.00%	363201011	ND	40%	20.000	
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.100	1.500	0.150	4.29%	369800021	ND	40%	1.716	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.020	8.000	0.160	4.57%	347905611	ND	40%	1.828	
SUB TOTAL C					2.060	58.86%			100%	23.544	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.500						64.684
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.630						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		4.13								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		4.13								



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
Herramientas manuales <5% MO>					0.086	1.33%	4299217233	EP	100%	1.330	
SUB TOTAL M					0.095	1.470					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.417	1.710	26.45%	541210012	EP	100%	26.450	
SUB TOTAL N					1.710	26.450					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC PR D=1 1/4"		u.	1.000	4.100	4.100	63.42%	363201011	ND	40%	25.368	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	8.66%	369800021	ND	40%	3.464	
SUB TOTAL C					4.660	72.08%			100%	28.832	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.465						56.752
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.164						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.63						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.63						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.044	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.437	1.01%	4299217233	EP	100%	1.010	
SUB TOTAL M					0.481	1.110					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.073	4.346	10.00%	541210012	EP	100%	10.000	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.073	4.399	10.12%	541210012	EP	100%	10.120	
SUB TOTAL N					8.745	20.120					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE D=1 1/4"		u.	1.000	34.000	34.000	78.22%	432510018	ND	40%	31.288	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.030	8.000	0.240	0.55%	347905611	ND	40%	0.220	
SUB TOTAL C					34.240	78.77%			100%	31.508	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					43.466						52.738
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		INDIRECTOS			18 %	7.824					
		UTILIDADES			%						
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			51.29						
		<u>VALOR OFERTADO</u>			51.29						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.098	2.22%	4299217233	EP	100%	2.220	
SUB TOTAL M					0.108	2.450					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.476	1.952	44.31%	541210012	EP	100%	44.310	
SUB TOTAL N					1.952	44.310					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO PVC PR DE 1 1/4" X 90°		u.	1.050	1.900	1.995	45.29%	415430112	ND	40%	18.116	
CINTA TEFLÓN		rollo.	0.500	0.700	0.350	7.95%	369800021	ND	40%	3.180	
SUB TOTAL C					2.345	53.23%			100%	21.296	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.405						68.056
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.793						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.20						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.20						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.01%	482700022	EP	100%	0.010
Herramientas manuales <5% MO>					0.020	0.11%	4299217233	EP	100%	0.110
SUB TOTAL N					0.022	0.120				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.050	0.203	1.16%	541210012	EP	100%	1.160
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.050	0.205	1.17%	541210012	EP	100%	1.170
SUB TOTAL N					0.408					2.330
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TUBERIA HG D=3"		m.	1.000	15.000	15.000	85.37%	412780011	ND	40%	34.148
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	1.000	1.500	1.500	8.54%	369800021	ND	40%	3.416
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.080	8.000	0.640	3.64%	347905611	ND	40%	1.456
SUB TOTAL C					17.140	97.55%			100%	39.020
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.570					41.470
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.163					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				20.73					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				20.73					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.019	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.185	2.20%	4299217233	EP	100%	2.200	
SUB TOTAL M					0.204	2.430					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.455	1.843	21.88%	541210012	EP	100%	21.880	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.455	1.866	22.15%	541210012	EP	100%	22.150	
SUB TOTAL N					3.709	44.030					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO HG 90° D= 3"		u.	1.000	3.950	3.950	46.90%	415430112	ND	40%	18.760	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	6.65%	369800021	ND	40%	2.660	
SUB TOTAL C					4.510	53.54%			100%	21.420	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.423						67.880
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.516						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.94								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		9.94								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.18%	482700022	EP	100%	0.180	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	1.77%	4299217233	EP	100%	1.770	
SUB TOTAL M					0.373	1.950					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	17.61%	541210012	EP	100%	17.610	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	17.82%	541210012	EP	100%	17.820	
SUB TOTAL N					6.789	35.430					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE HG D=3"		u.	1.000	12.000	12.000	62.62%	412780011	ND	40%	25.048	
SUB TOTAL C					12.000	62.62%			100%	25.048	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19.162						62.428
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.449						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				22.61						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				22.61						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.41%	482700022	EP	100%	0.410	
Herramientas manuales <5% MO>					0.256	4.00%	4299217233	EP	100%	4.000	
SUB TOTAL M					0.282	4.410					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	79.99%	541210012	EP	100%	79.990	
SUB TOTAL N					5.125	79.990					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
NEPLO HG LL 3" L=12CM		u.	1.000	1.000	1.000	15.61%	412780011	ND	40%	6.244	
SUB TOTAL C					1.000	15.61%			100%	6.244	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.407						90.644
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.153						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.56						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.56						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.020	0.11%	482700022	EP	100%	0.110	
Herramientas manuales <5% MO>					0.204	1.15%	4299217233	EP	100%	1.150	
SUB TOTAL N					0.224	1.260					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.500	2.025	11.41%	541210012	EP	100%	11.410	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.500	2.050	11.55%	541210012	EP	100%	11.550	
SUB TOTAL N					4.075	22.960					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNIVERSAL HG D=3"		u.	1.050	12.280	12.894	72.63%	412780011	ND	40%	29.052	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	3.15%	369800021	ND	40%	1.260	
SUB TOTAL C					13.454	75.78%			100%	30.312	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.753						54.532
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.196						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				20.95						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				20.95						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.048	0.07%	482700022	EP	100%	0.070	
Herramientas manuales <5% MO>					0.485	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670	
SUB TOTAL M					0.533	0.740					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.190	4.820	6.67%	541210012	EP	100%	6.670	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.190	4.879	6.75%	541210012	EP	100%	6.750	
SUB TOTAL N					9.699	13.420					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D=3"		u.	1.000	62.000	62.000	85.83%	432510018	ND	40%	34.332	
SUB TOTAL C					62.000	85.83%			100%	34.332	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					72.232						48.492
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		13.002						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		85.23								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		85.23								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.04%	482700022	EP	100%	0.040	
Herramientas manuales <5% MO>					0.015	0.27%	4299217233	EP	100%	0.270	
SUB TOTAL M					0.017	0.310					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.050	0.205	3.68%	541210012	EP	100%	3.680	
Peon	0.50	4.05	2.025	0.050	0.101	1.81%	541210012	EP	100%	1.810	
SUB TOTAL N					0.306	5.490					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR HEMBRA PVC-HG 90MM-3"		u.	1.000	4.110	4.110	73.76%	491290517	ND	40%	29.504	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.030	37.970	1.139	20.44%	335001011	ND	40%	8.176	
SUB TOTAL C					5.249	94.20%			100%	37.680	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.572						43.480
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.003						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.58								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		6.58								



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	6.49%	444400211	ND	40%	2.596
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.250	6.250	4.32%	4423100110	ND	40%	1.728
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.17%	482700022	EP	100%	0.170
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	1.68%	4299217233	EP	100%	1.680
SUB TOTAL N					18.290	6.174				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	3.55%	541210012	EP	100%	3.550
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	28.02%	541210012	EP	100%	28.020
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	1.97%	541210012	EP	100%	1.970
SUB TOTAL N					48.469	33.540				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.600	18.000	10.800	7.47%	153200015	EP	100%	7.470
GRAVA		m3.	0.850	18.000	15.300	10.58%	153200015	EP	100%	10.580
CEMENTO		kg.	300.000	0.165	49.500	34.24%	374400011	EP	100%	34.240
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.52%	180000111	EP	100%	1.520
SUB TOTAL C					77.800	53.82%			100%	53.810
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					144.559					93.524
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		26.021					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				170.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				170.58					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 549		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)						UNIDAD		m3		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.250	9.375	7.93%	444400211	ND	40%	3.172
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.242	0.20%	482700022	EP	100%	0.200
Herramientas manuales <5% MO>					2.423	2.05%	4299217233	EP	100%	2.050
SUB TOTAL M					12.040	5.422				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.250	5.125	4.33%	541210012	EP	100%	4.330
Peon	8.00	4.05	32.400	1.250	40.500	34.25%	541210012	EP	100%	34.250
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.50	4.55	2.275	1.250	2.844	2.41%	541210012	EP	100%	2.410
SUB TOTAL N					48.469	40.990				
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
ARENA GRUESA	m3.	0.300	18.000	5.400	4.57%	153200015	EP	100%	4.570	
GRAVA	m3.	0.600	18.000	10.800	9.13%	153200015	EP	100%	9.130	
AGUA.	lt.	133.000	0.010	1.330	1.12%	180000111	EP	100%	1.120	
CEMENTO	kg.	200.000	0.165	33.000	27.91%	374400011	EP	100%	27.910	
PIEDRA	m3.	0.400	18.000	7.200	6.09%	153200015	EP	100%	6.090	
SUB TOTAL C					57.730	48.82%			100%	48.820
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO				ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					118.239	95.232				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		21.283					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		139.52							
	<u>VALOR OFERTADO</u>		139.52							

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.123	0.29%	482700022	EP	100%	0.290	
Herramientas manuales <5% MO>					1.235	2.91%	4299217233	EP	100%	2.910	
SUB TOTAL M					1.358	3.200					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	3.030	12.272	28.88%	541210012	EP	100%	28.880	
Tecnico electromecanico de construccion	1.00	4.10	4.100	3.030	12.423	29.23%	541210012	EP	100%	29.230	
SUB TOTAL N					24.695	58.110					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
POSTE CERRAMIENTO GALVANIZADO L = 6 M 2" H=2.6 M		m.	1.000	9.330	9.330	21.95%	412780011	ND	40%	8.780	
MALLA HEXAGONAL		m2.	1.000	6.200	6.200	14.59%	429430011	ND	40%	5.836	
ELECTRODO 6011 X 5/32		Kg.	0.100	3.700	0.370	0.87%	429500012	ND	40%	0.348	
ALAMBRE DE PÚAS TRIPLE GALVANIZADO <D=1.83 MM 10 PUA		m.	3.000	0.100	0.300	0.71%	429460011	ND	40%	0.284	
ACERO DE REFUERZO		kg.	0.260	0.950	0.247	0.58%	421900018	EP	100%	0.580	
SUB TOTAL C					16.447	38.70%			100%	15.828	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					42.500						77.138
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.650						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		50.15								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		50.15								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SOLDADORA	1.00	4.50	4.500	1.000	4.500	4.24%	429500011	ND	40%	1.696
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.04%	482700022	EP	100%	0.040
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	0.38%	4299217233	EP	100%	0.380
SUB TOTAL N					4.949	2.116				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	3.82%	541210012	EP	100%	3.820
Fierrero	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	3.86%	541210012	EP	100%	3.860
SUB TOTAL N					8.150	7.680				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUELDA 6011		kg.	5.000	3.700	18.500	17.44%	429500012	ND	40%	6.976
MATERIALES Y CANDADOS		u.	1.000	74.500	74.500	70.22%	429921112	ND	40%	28.088
SUB TOTAL C					93.000	87.65%			100%	35.064
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					106.099					44.860
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		19.098					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				125.20					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				125.20					





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 553		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO		
RUBRO REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO						UNIDAD		km		
DETALLE										
EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo topográfico	1.00	8.00	8.000	8.533	68.264	24.83%	482810111	ND	40%	9.932
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.719	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					7.189	2.61%	4299217233	EP	100%	2.610
SUB TOTAL M					76.172	12.802				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Cadenero	3.00	4.10	12.300	8.533	104.956	38.17%	541210012	EP	100%	38.170
Topografo en contruccion	1.00	4.55	4.550	8.533	38.825	14.12%	541210012	EP	100%	14.120
SUB TOTAL N					143.781	52.290				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ESTACAS VARIOS		global.	60.000	0.250	15.000	5.46%	316000311	EP	100%	5.460
MOJÓN		u.	10.000	4.000	40.000	14.55%	316000311	EP	100%	14.550
SUB TOTAL C					55.000	20.00%			100%	20.010
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					274.953					85.102
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		49.492					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				324.45					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				324.45					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 554		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO EXCAVACIONMANUAL ZANJAS						UNIDAD		m3			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.025	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.253	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.278	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.625	5.063	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.063	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DESCRIPCION											
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
DESCRIPCION											
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.341						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.961						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.30								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		6.30								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.313	2.348	60.44%	444271016	ND	40%	24.176	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.063	1.62%	4299217233	EP	100%	1.620	
SUB TOTAL M					2.417	25.946					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.313	1.268	32.64%	541210012	EP	100%	32.640	
SUB TOTAL N					1.268	32.640					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	20.000	0.010	0.200	5.15%	180000111	EP	100%	5.150	
SUB TOTAL C					0.200	5.15%			100%	5.150	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.885						63.736
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.699						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.58						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.58						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
COMPACTADOR MECÁNICO	1.00	7.50	7.500	0.282	2.115	44.54%	444271016	ND	40%	17.816	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.011	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.115	2.42%	4299217233	EP	100%	2.420	
SUB TOTAL M					2.241	20.466					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.282	1.156	24.34%	541210012	EP	100%	24.340	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.282	1.142	24.05%	541210012	EP	100%	24.050	
SUB TOTAL N					2.298	48.390					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
AGUA.		lt.	21.000	0.010	0.210	4.42%	180000111	EP	100%	4.420	
SUB TOTAL C					0.210	4.42%			100%	4.420	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.749						73.276
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.855						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.60								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.60								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.016	0.50%	4299217233	EP	100%	0.500	
SUB TOTAL M					0.018	0.560					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.038	0.156	4.91%	541210012	EP	100%	4.910	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.038	0.154	4.85%	541210012	EP	100%	4.850	
SUB TOTAL N					0.310	9.760					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC E/C 1.00 MPA D=40MM		ml.	1.000	1.240	1.240	39.03%	363201011	ND	40%	15.612	
PEGAMENTO TUBERÍA PVC		gln.	0.030	37.970	1.139	35.85%	335001011	ND	40%	14.340	
LIMPIADOR DE TUBERÍA PVC		gln.	0.020	23.500	0.470	14.79%	335001011	ND	40%	5.916	
SUB TOTAL C					2.849	89.68%			100%	35.868	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.177						46.188
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.572						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.75						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.75						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.39%	482700022	EP	100%	0.390
Herramientas manuales <5% MO>					0.025	4.83%	4299217233	EP	100%	4.830
SUB TOTAL N					0.027	5.220				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	0.20	4.05	0.810	0.100	0.081	15.64%	541210012	EP	100%	15.640
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.100	0.410	79.15%	541210012	EP	100%	79.150
SUB TOTAL N					0.491					94.790
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
DESCRIPCION										
SUB TOTAL C									100%	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
DESCRIPCION										
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0.518					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.093					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				0.61					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				0.61					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.13%	482700022	EP	100%	0.130
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	1.24%	4299217233	EP	100%	1.240
SUB TOTAL M					0.150	1.370				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	12.47%	541210012	EP	100%	12.470
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	12.33%	541210012	EP	100%	12.330
SUB TOTAL N					2.714	24.800				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA FINA DE MINA		m3.	1.010	8.000	8.080	73.83%	153200015	EP	100%	73.830
SUB TOTAL C					8.080	73.83%			100%	73.830
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.944	100.000				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.970					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.91					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.91					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	0.439	3.293	15.76%	444400211	ND	40%	6.304
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.046	0.22%	482700022	EP	100%	0.220
Herramientas manuales <5% MO>					0.456	2.18%	4299217233	EP	100%	2.180
SUB TOTAL N					3.795	8.704				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.439	1.800	8.61%	541210012	EP	100%	8.610
Peon	4.00	4.05	16.200	0.439	7.112	34.03%	541210012	EP	100%	34.030
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	0.439	0.200	0.96%	541210012	EP	100%	0.960
SUB TOTAL N					9.112	43.600				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.030	18.000	0.540	2.58%	153200015	EP	100%	2.580
GRAVA		m3.	0.050	18.000	0.900	4.31%	153200015	EP	100%	4.310
AGUA.		lt.	10.000	0.010	0.100	0.48%	180000111	EP	100%	0.480
CEMENTO		kg.	20.000	0.165	3.300	15.79%	374400011	EP	100%	15.790
PIEDRA		m3.	0.150	18.000	2.700	12.92%	153200015	EP	100%	12.920
LISTON		u.	0.300	1.500	0.450	2.15%	31600.07.06	EP	100%	2.150
SUB TOTAL C					7.990	38.24%			100%	38.230
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20.897					90.534
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		3.761					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				24.66					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				24.66					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	0.20	7.50	1.500	1.111	1.667	2.00%	444400211	ND	40%	0.800
VIBRADOR	0.20	5.00	1.000	1.111	1.111	1.34%	4423100110	ND	40%	0.536
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.203	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					2.028	2.44%	4299217233	EP	100%	2.440
SUB TOTAL N					5.009	4.016				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	8.00	4.05	32.400	1.111	35.996	43.27%	541210012	EP	100%	43.270
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.111	4.555	5.48%	541210012	EP	100%	5.480
SUB TOTAL N					40.551	48.750				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.170	18.000	3.060	3.68%	153200015	EP	100%	3.680
CEMENTO		kg.	120.000	0.165	19.800	23.80%	374400011	EP	100%	23.800
AGUA.		lt.	36.000	0.010	0.360	0.43%	180000111	EP	100%	0.430
PIEDRA		m3.	0.800	18.000	14.400	17.31%	153200015	EP	100%	17.310
SUB TOTAL C					37.620	45.23%			100%	45.220
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					83.180					97.986
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.972					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				98.15					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				98.15					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 564		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO MAMPOSTERIA DE LADRILLO						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.20%	482700022	EP	100%	0.200	
Herramientas manuales <5% MO>					0.340	2.05%	4299217233	EP	100%	2.050	
SUB TOTAL M					0.374	2.250					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.769	3.114	18.75%	541210012	EP	100%	18.750	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.769	3.153	18.98%	541210012	EP	100%	18.980	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.15	4.55	0.683	0.769	0.525	3.16%	541210012	EP	100%	3.160	
SUB TOTAL N					6.792	40.890					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
LADRILLO		u.	35.000	0.220	7.700	46.36%	373200011	EP	100%	46.360	
CEMENTO		kg.	6.180	0.165	1.020	6.14%	374400011	EP	100%	6.140	
ARENA FINA		m3.	0.030	22.000	0.660	3.97%	153200015	EP	100%	3.970	
AGUA.		lt.	6.160	0.010	0.062	0.37%	180000111	EP	100%	0.370	
SUB TOTAL C					9.442	56.85%			100%	56.840	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16.608						99.980
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.989						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		19.60								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		19.60								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						HOJA : 565		DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO			
RUBRO ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE						UNIDAD		m2			
DETALLE											
EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.041	0.35%	482700022	EP	100%	0.350	
Herramientas manuales <5% MO>					0.408	3.45%	4299217233	EP	100%	3.450	
SUB TOTAL M					0.449	3.800					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.000	4.050	34.20%	541210012	EP	100%	34.200	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	34.63%	541210012	EP	100%	34.630	
SUB TOTAL N					8.150	68.830					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ARENA FINA		m3.	0.041	22.000	0.891	7.52%	153200015	EP	100%	7.520	
CEMENTO		kg.	10.500	0.165	1.733	14.64%	374400011	EP	100%	14.640	
AGUA.		lt.	9.300	0.010	0.093	0.79%	180000111	EP	100%	0.790	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		kg.	0.300	1.750	0.525	4.43%	354902412	ND	40%	1.772	
SUB TOTAL C					3.242	27.38%			100%	24.722	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.841						97.352
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.131						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.97								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		13.97								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.026	0.24%	482700022	EP	100%	0.240
Herramientas manuales <5% MO>					0.263	2.45%	4299217233	EP	100%	2.450
SUB TOTAL N					0.289	2.690				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.645	2.612	24.32%	541210012	EP	100%	24.320
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.645	2.645	24.63%	541210012	EP	100%	24.630
SUB TOTAL N					5.257					48.950
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CEMENTO		kg.	20.500	0.165	3.383	31.50%	374400011	EP	100%	31.500
ARENA FINA		m3.	0.080	22.000	1.760	16.39%	153200015	EP	100%	16.390
AGUA.		lt.	5.000	0.010	0.050	0.47%	180000111	EP	100%	0.470
SUB TOTAL C					5.193	48.36%			100%	48.360
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.739					100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.933					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.67					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.67					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640	
SUB TOTAL N					0.373	2.900					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240	
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560	
SUB TOTAL N					6.789	52.800					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860						99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		15.18								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		15.18								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	421900022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						



DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CIZALLA	1.00	3.00	3.000	0.045	0.135	6.61%	429211311	EP	100%	6.610
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100
Herramientas manuales <5% MO>					0.018	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880
SUB TOTAL N					0.155	7.590				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Fierrero	1.00	4.10	4.100	0.045	0.185	9.06%	541210012	EP	100%	9.060
Peon	1.00	4.05	4.050	0.045	0.182	8.92%	541210012	EP	100%	8.920
SUB TOTAL N					0.367	17.980				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
HIERRO		kg.	1.050	1.320	1.386	67.91%	421900018	EP	100%	67.910
ALAMBRE DE AMARRE		kg.	0.070	1.900	0.133	6.52%	412660012	ND	40%	2.608
SUB TOTAL C					1.519	74.42%			100%	70.518
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.041					96.088
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.367					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.41					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.41					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.014	0.40%	482700022	EP	100%	0.400
Herramientas manuales <5% MO>					0.136	3.90%	4299217233	EP	100%	3.900
SUB TOTAL N					0.150	4.300				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.333	1.365	39.19%	541210012	EP	100%	39.190
Peon	1.00	4.05	4.050	0.333	1.349	38.73%	541210012	EP	100%	38.730
SUB TOTAL N					2.714					77.920
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
PINTURA LATEX ALTA CALIDAD		gl.	0.033	15.600	0.519	14.90%	351100212	ND	40%	5.960
LIJA VARIOS		global.	0.500	0.200	0.100	2.87%	379100013	EP	100%	2.870
SUB TOTAL C					0.619	17.77%			100%	8.830
TRANSPORTE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.483					91.050
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.627					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				4.11					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				4.11					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.013	0.41%	4299217233	EP	100%	0.410	
SUB TOTAL M					0.014	0.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.033	0.134	4.23%	541210012	EP	100%	4.230	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.033	0.135	4.26%	541210012	EP	100%	4.260	
SUB TOTAL N					0.269	8.490					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC PR D=1 1/4"		m.	1.010	2.510	2.535	80.02%	363201011	ND	40%	32.008	
TEFLON		rollo.	0.500	0.700	0.350	11.05%	369800021	ND	40%	4.420	
SUB TOTAL C					2.885	91.07%			100%	36.428	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.168						45.358
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.570						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.74								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.74								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.15%	482700022	EP	100%	0.150	
Herramientas manuales <5% MO>					0.070	1.47%	4299217233	EP	100%	1.470	
SUB TOTAL M					0.077	1.620					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.172	0.697	14.62%	541210012	EP	100%	14.620	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.172	0.705	14.78%	541210012	EP	100%	14.780	
SUB TOTAL N					1.402	29.400					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
UNIVERSAL PVC-PR D=1 1/4"		u.	1.000	2.750	2.750	57.66%	363201011	ND	40%	23.064	
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.200	1.500	0.300	6.29%	369800021	ND	40%	2.516	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.030	8.000	0.240	5.03%	347905611	ND	40%	2.012	
SUB TOTAL C					3.290	68.99%			100%	27.592	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.769						58.612
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.858						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.63						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.63						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.044	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.437	1.01%	4299217233	EP	100%	1.010	
SUB TOTAL M					0.481	1.110					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	1.073	4.346	10.00%	541210012	EP	100%	10.000	
Plomero	1.00	4.10	4.100	1.073	4.399	10.12%	541210012	EP	100%	10.120	
SUB TOTAL N					8.745	20.120					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE D=1 1/4"		u.	1.000	34.000	34.000	78.22%	432510018	ND	40%	31.288	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.030	8.000	0.240	0.55%	347905611	ND	40%	0.220	
SUB TOTAL C					34.240	78.77%			100%	31.508	
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					43.466						52.738
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		7.824						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				51.29						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				51.29						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	2.81%	4299217233	EP	100%	2.810	
SUB TOTAL M					0.090	3.080					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	28.08%	541210012	EP	100%	28.080	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	27.74%	541210012	EP	100%	27.740	
SUB TOTAL N					1.630	55.820					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR PVC-P HEMBRA C/R 40MM - 1 1/4"		u.	1.000	1.200	1.200	41.10%	491290517	ND	40%	16.440	
SUB TOTAL C					1.200	41.10%			100%	16.440	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.920						75.340
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.526						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.45								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.45								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.010	0.23%	482700022	EP	100%	0.230	
Herramientas manuales <5% MO>					0.098	2.22%	4299217233	EP	100%	2.220	
SUB TOTAL M					0.108	2.450					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.476	1.952	44.31%	541210012	EP	100%	44.310	
SUB TOTAL N					1.952	44.310					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
CODO PVC PR DE 1 1/4" X 90°		u.	1.050	1.900	1.995	45.29%	415430112	ND	40%	18.116	
CINTA TEFLÓN		rollo.	0.500	0.700	0.350	7.95%	369800021	ND	40%	3.180	
SUB TOTAL C					2.345	53.23%			100%	21.296	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.405						68.056
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.793						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		5.20								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		5.20								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.002	0.10%	482700022	EP	100%	0.100	
Herramientas manuales <5% MO>					0.017	0.88%	4299217233	EP	100%	0.880	
SUB TOTAL M					0.019	0.980					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.042	0.172	8.88%	541210012	EP	100%	8.880	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.042	0.170	8.78%	541210012	EP	100%	8.780	
SUB TOTAL N					0.342	17.660					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC UPSE D= 63MM 0.63MPA		ml.	1.000	1.550	1.550	80.06%	363201011	ND	40%	32.024	
LUBRICANTE VEGETAL		kg.	0.010	2.500	0.025	1.29%	3.755E+10	EP	100%	1.290	
SUB TOTAL C					1.575	81.35%			100%	33.314	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.936						51.954
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.348						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.28						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.28						





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.005	0.06%	482700022	EP	100%	0.060
Herramientas manuales <5% MO>					0.054	0.67%	4299217233	EP	100%	0.670
SUB TOTAL N					0.059	0.730				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.133	0.539	6.68%	541210012	EP	100%	6.680
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.133	0.545	6.76%	541210012	EP	100%	6.760
SUB TOTAL N					1.084	13.440				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
UNIVERSAL PVC-PR D=2		u.	1.000	6.350	6.350	78.75%	363201011	ND	40%	31.500
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.300	1.500	0.450	5.58%	369800021	ND	40%	2.232
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.015	8.000	0.120	1.49%	347905611	ND	40%	0.596
SUB TOTAL C					6.920	85.82%			100%	34.328
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.063					48.498
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.451					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				9.51					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				9.51					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.06%	482700022	EP	100%	0.060	
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	0.57%	4299217233	EP	100%	0.570	
SUB TOTAL M					0.373	0.630					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	5.72%	541210012	EP	100%	5.720	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	5.79%	541210012	EP	100%	5.790	
SUB TOTAL N					6.789	11.510					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D= 2"		u.	1.000	50.000	50.000	84.74%	432510018	ND	40%	33.896	
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.750	1.500	1.125	1.91%	369800021	ND	40%	0.764	
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.090	8.000	0.720	1.22%	347905611	ND	40%	0.488	
SUB TOTAL C					51.845	87.86%			100%	35.148	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					59.007						47.288
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		10.621						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		69.63								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		69.63								

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.32%	482700022	EP	100%	0.320
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	3.18%	4299217233	EP	100%	3.180
SUB TOTAL N					0.373	3.500				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	31.65%	541210012	EP	100%	31.650
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	32.03%	541210012	EP	100%	32.030
SUB TOTAL N					6.789	63.680				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TEE PVC-P U/RC D= 2"		u.	1.000	3.500	3.500	32.83%	363201011	ND	40%	13.132
SUB TOTAL C					3.500	32.83%			100%	13.132
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10.662					80.312
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.919					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				12.58					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				12.58					





DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL N					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789					52.800
MATERIALES DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M	u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660	
LISTON	u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830	
CLAVOS	kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560	
PUNTALES DE 3M_	u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670	
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM	kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236	
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
		A	B							
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860					99.656
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.315				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					15.18				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					15.18				

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	42190022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	2.81%	4299217233	EP	100%	2.810	
SUB TOTAL M					0.090	3.080					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	28.08%	541210012	EP	100%	28.080	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	27.74%	541210012	EP	100%	27.740	
SUB TOTAL N					1.630	55.820					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR PVC-P HEMBRA C/R 40MM - 1 1/4"		u.	1.000	1.200	1.200	41.10%	491290517	ND	40%	16.440	
SUB TOTAL C					1.200	41.10%			100%	16.440	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.920						75.340
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.526						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.45						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.45						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.013	0.41%	4299217233	EP	100%	0.410	
SUB TOTAL M					0.014	0.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.033	0.134	4.23%	541210012	EP	100%	4.230	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.033	0.135	4.26%	541210012	EP	100%	4.260	
SUB TOTAL N					0.269	8.490					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC PR D=1 1/4"		m.	1.010	2.510	2.535	80.02%	363201011	ND	40%	32.008	
TEFLON		rollo.	0.500	0.700	0.350	11.05%	369800021	ND	40%	4.420	
SUB TOTAL C					2.885	91.07%			100%	36.428	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.168						45.358
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.570						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				3.74						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				3.74						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.006	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.057	2.54%	4299217233	EP	100%	2.540	
SUB TOTAL N					0.063	2.810					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.139	0.563	25.07%	541210012	EP	100%	25.070	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.139	0.570	25.38%	541210012	EP	100%	25.380	
SUB TOTAL N					1.133	50.450					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC PR D=1/2"		M.	1.000	1.050	1.050	46.75%	363201011	ND	40%	18.700	
SUB TOTAL C					1.050	46.75%			100%	18.700	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.246						71.960
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.404						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				2.65						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				2.65						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>							482700022	EP	100%	
Herramientas manuales <5% MO>					0.004	0.35%	4299217233	EP	100%	0.350
SUB TOTAL N					0.004	0.350				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	0.10	4.05	0.405	0.200	0.081	7.03%	541210012	EP	100%	7.030
Plomero	0.01	4.10	0.041	0.200	0.008	0.69%	541210012	EP	100%	0.690
SUB TOTAL N					0.089	7.720				
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
UNIVERSAL PVC-P U/RC D=1/2"		u.	1.000	0.750	0.750	65.05%	363201011	ND	40%	26.020
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.100	1.500	0.150	13.01%	369800021	ND	40%	5.204
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.020	8.000	0.160	13.88%	347905611	ND	40%	5.552
SUB TOTAL C					1.060	91.93%			100%	36.776
TRANSPORTE DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1.153					44.846
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.208					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				1.36					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				1.36					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.033	0.30%	482700022	EP	100%	0.300
Herramientas manuales <5% MO>					0.326	2.92%	4299217233	EP	100%	2.920
SUB TOTAL N					0.359	3.220				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.800	3.240	29.03%	541210012	EP	100%	29.030
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.800	3.280	29.39%	541210012	EP	100%	29.390
SUB TOTAL N					6.520					58.420
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
VALVULA DE COMPUERTA CON VOLANTE DE BRONCE D= 1/2		u.	1.000	4.000	4.000	35.85%	432510018	ND	40%	14.340
TEFLON		rollo.	0.400	0.700	0.280	2.51%	369800021	ND	40%	1.004
SUB TOTAL C					4.280	38.35%			100%	15.344
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11.159					76.984
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS				18 %	2.009				
	UTILIDADES				%					
	COSTO TOTAL DEL RUBRO					13.17				
	<u>VALOR OFERTADO</u>					13.17				



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.097	0.25%	482700022	EP	100%	0.250	
Herramientas manuales <5% MO>					0.970	2.52%	4299217233	EP	100%	2.520	
SUB TOTAL M					1.067	2.770					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	2.381	9.762	25.37%	541210012	EP	100%	25.370	
Peon	1.00	4.05	4.050	2.381	9.643	25.06%	541210012	EP	100%	25.060	
SUB TOTAL N					19.405	50.430					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
VALVULA DE AIRE D=1/2"		u.	1.000	18.000	18.000	46.79%	432510018	ND	40%	18.716	
SUB TOTAL C					18.000	46.79%			100%	18.716	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					38.472						71.916
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		6.925						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				45.40						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				45.40						



DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.027	0.47%	482700022	EP	100%	0.470	
Herramientas manuales <5% MO>					0.270	4.74%	4299217233	EP	100%	4.740	
SUB TOTAL M					0.297	5.210					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	2.00	4.05	8.100	0.667	5.403	94.79%	541210012	EP	100%	94.790	
SUB TOTAL N					5.403	94.790					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL C									100%		
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5.700						100.000
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.026						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				6.73						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				6.73						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
CONCRETERA 1 SACO	1.00	7.50	7.500	1.111	8.333	5.30%	444400211	ND	40%	2.120
VIBRADOR	1.00	5.00	5.000	1.111	5.555	3.53%	4423100110	ND	40%	1.412
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.251	0.16%	482700022	EP	100%	0.160
Herramientas manuales <5% MO>					2.506	1.59%	4299217233	EP	100%	1.590
SUB TOTAL N					16.645	5.282				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Albañil	2.00	4.10	8.200	1.111	9.110	5.79%	541210012	EP	100%	5.790
Peon	9.00	4.05	36.450	1.111	40.496	25.75%	541210012	EP	100%	25.750
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.10	4.55	0.455	1.111	0.506	0.32%	541210012	EP	100%	0.320
SUB TOTAL N					50.112					31.860
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
ARENA GRUESA		m3.	0.650	18.000	11.700	7.44%	153200015	EP	100%	7.440
GRAVA		m3.	0.950	18.000	17.100	10.88%	153200015	EP	100%	10.880
AGUA.		lt.	220.000	0.010	2.200	1.40%	180000111	EP	100%	1.400
CEMENTO		kg.	360.500	0.165	59.483	37.83%	374400011	EP	100%	37.830
SUB TOTAL C					90.483	57.54%			100%	57.550
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					157.240					94.692
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		28.303					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				185.54					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				185.54					

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.034	0.26%	482700022	EP	100%	0.260
Herramientas manuales <5% MO>					0.339	2.64%	4299217233	EP	100%	2.640
SUB TOTAL M					0.373	2.900				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.833	3.374	26.24%	541210012	EP	100%	26.240
Albañil	1.00	4.10	4.100	0.833	3.415	26.56%	541210012	EP	100%	26.560
SUB TOTAL N					6.789		52.800			
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 2.40MX0.25M		u.	1.000	4.200	4.200	32.66%	316000311	EP	100%	32.660
LISTON		u.	0.500	1.500	0.750	5.83%	31600.07.06	EP	100%	5.830
CLAVOS		kg.	0.060	1.200	0.072	0.56%	429993125	EP	100%	0.560
PUNTALES DE 3M_		u.	0.500	1.200	0.600	4.67%	421900015	EP	100%	4.670
ALAMBRE GALVANIZADO 2.4MM		kg.	0.100	0.760	0.076	0.59%	412660012	ND	40%	0.236
SUB TOTAL C					5.698	44.31%			100%	43.956
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					12.860	99.656				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		2.315					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				15.18					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				15.18					

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.021	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.205	0.26%	4299217233	EP	100%	0.260	
SUB TOTAL M					0.226	0.290					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Albañil	1.00	4.10	4.100	1.000	4.100	5.19%	541210012	EP	100%	5.190	
SUB TOTAL N					4.100	5.190					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TAPA SANITARIA DE TOOL 1/16" <0.60X0.60M>		u.	1.000	73.600	73.600	93.20%	421900022	ND	40%	37.280	
CEMENTO		kg.	5.000	0.165	0.825	1.04%	374400011	EP	100%	1.040	
ARENA FINA		m3.	0.010	22.000	0.220	0.28%	153200015	EP	100%	0.280	
SUB TOTAL C					74.645	94.52%			100%	38.600	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					78.971						44.080
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		14.215						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				93.19						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				93.19						

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.008	0.27%	482700022	EP	100%	0.270	
Herramientas manuales <5% MO>					0.082	2.81%	4299217233	EP	100%	2.810	
SUB TOTAL M					0.090	3.080					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.200	0.820	28.08%	541210012	EP	100%	28.080	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.200	0.810	27.74%	541210012	EP	100%	27.740	
SUB TOTAL N					1.630	55.820					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
ADAPTADOR PVC-P HEMBRA C/R 40MM - 1 1/4"		u.	1.000	1.200	1.200	41.10%	491290517	ND	40%	16.440	
SUB TOTAL C					1.200	41.10%			100%	16.440	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2.920						75.340
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.526						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.45								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.45								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.001	0.03%	482700022	EP	100%	0.030	
Herramientas manuales <5% MO>					0.013	0.41%	4299217233	EP	100%	0.410	
SUB TOTAL M					0.014	0.440					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Peon	1.00	4.05	4.050	0.033	0.134	4.23%	541210012	EP	100%	4.230	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.033	0.135	4.26%	541210012	EP	100%	4.260	
SUB TOTAL N					0.269	8.490					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TUBERIA PVC PR D=1 1/4"		m.	1.010	2.510	2.535	80.02%	363201011	ND	40%	32.008	
TEFLON		rollo.	0.500	0.700	0.350	11.05%	369800021	ND	40%	4.420	
SUB TOTAL C					2.885	91.07%			100%	36.428	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3.168						45.358
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.570						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.74								
	<u>VALOR OFERTADO</u>		3.74								

DETALLE

EQUIPOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.009	0.14%	482700022	EP	100%	0.140	
Herramientas manuales <5% MO>					0.086	1.33%	4299217233	EP	100%	1.330	
SUB TOTAL M					0.095	1.470					
MANO DE OBRA											
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.417	1.710	26.45%	541210012	EP	100%	26.450	
SUB TOTAL N					1.710	26.450					
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
TEE PVC PR D=1 1/4"		u.	1.000	4.100	4.100	63.42%	363201011	ND	40%	25.368	
TEFLON		rollo.	0.800	0.700	0.560	8.66%	369800021	ND	40%	3.464	
SUB TOTAL C					4.660	72.08%			100%	28.832	
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)	
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO	
SUB TOTAL P											
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6.465						56.752
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		1.164						
	UTILIDADES		%								
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				7.63						
	<u>VALOR OFERTADO</u>				7.63						

DETALLE

EQUIPOS										
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Equipo de proteccion personal <2% MO>					0.007	0.15%	482700022	EP	100%	0.150
Herramientas manuales <5% MO>					0.070	1.47%	4299217233	EP	100%	1.470
SUB TOTAL M					0.077	1.620				
MANO DE OBRA										
DESCRIPCION CATEGORIA	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORARIO	RENDIMIENTO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
	A	B	C=A x B	R	D = C x R	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
Peon	1.00	4.05	4.050	0.172	0.697	14.62%	541210012	EP	100%	14.620
Plomero	1.00	4.10	4.100	0.172	0.705	14.78%	541210012	EP	100%	14.780
SUB TOTAL N					1.402	29.400				
MATERIALES		UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C= A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
UNIVERSAL PVC-PR D=1 1/4"		u.	1.000	2.750	2.750	57.66%	363201011	ND	40%	23.064
CINTA TEFLÓN GRANDE		rollo.	0.200	1.500	0.300	6.29%	369800021	ND	40%	2.516
SELLADOR DE CAUCHO SINTÉTICO 100 CC		u.	0.030	8.000	0.240	5.03%	347905611	ND	40%	2.012
SUB TOTAL C					3.290	68.99%			100%	27.592
TRANSPORTE		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	ESO RELATIVO	CPC	.NP/EP/ND	VAE (%)	VAE (%)
DESCRIPCION			A	B	C=A x B	ELEMENTO	ELEMENTO			ELEMENTO
SUB TOTAL P										
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4.769					58.612
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA	INDIRECTOS		18 %		0.858					
	UTILIDADES		%							
	COSTO TOTAL DEL RUBRO				5.63					
	<u>VALOR OFERTADO</u>				5.63					